



**ПРОЕКТ ПРООН/ГЭФ «КОМПЛЕКСНОЕ УПРАВЛЕНИЕ  
ПРИРОДНЫМИ РЕСУРСАМИ ТРАНСГРАНИЧНОЙ  
ЭКОСИСТЕМЫ БАСЕЙНА ОЗЕРА БАЙКАЛ»**



*Empowered lives.  
Resilient nations.*

**РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗМЕНЕНИЯМ ПРОЦЕССА ОЦЕНКИ  
ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ (ОВОС) В  
ГОРНОДОБЫВАЮЩЕМ И ТУРИСТИЧЕСКОМ СЕКТОРАХ ДЛЯ  
СОХРАНЕНИЯ БИОРАЗНООБРАЗИЯ В БАСЕЙНЕ ОЗЕРА БАЙКАЛ.**

**Рекомендации подготовлены экспертом по биоразнообразию проекта  
«Комплексное управление природными ресурсами трансграничной экосистемы  
бассейна озера Байкал», доктором биологических наук,  
профессором Гуниным Петром Дмитриевичем совместно с  
кандидатом биологических наук Бажа Сергеем Николаевичем.**

**2013 год**



GEF: “The GEF unites 182 countries in partnership with international institutions, non-governmental organizations (NGOs), and the private sector to address global environmental issues while supporting national sustainable development initiatives. Today the GEF is the largest public funder of projects to improve the global environment. An independently operating financial organization, the GEF provides grants for projects related to biodiversity, climate change, international waters, land degradation, the ozone layer, and persistent organic pollutants. Since 1991, GEF has achieved a strong track record with developing countries and countries with economies in transition, providing \$9.2 billion in grants and leveraging \$40 billion in co-financing for over 2,700 projects in over 168 countries. [www.thegef.org](http://www.thegef.org)”



*Empowered lives.  
Resilient nations.*

UNDP: “UNDP partners with people at all levels of society to help build nations that can withstand crisis, and drive and sustain the kind of growth that improves the quality of life for everyone. On the ground in 177 countries and territories, we offer global perspective and local insight to help empower lives and build resilient nations. [www.undp.org](http://www.undp.org)”

## **Понятие оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) в механизме правовой охраны окружающей среды**

*Оценка воздействия на окружающую среду - процесс, способствующий принятию экологически ориентированного управленческого решения о реализации намечаемой хозяйственной и иной деятельности посредством определения возможных неблагоприятных воздействий, оценки экологических последствий, учета общественного мнения, разработки мер по уменьшению и предотвращению воздействий.*

ОВОС осуществляется заказчиком (инициатором, инвестором), начиная с самых ранних стадий ее планирования, к примеру до разработки технико-экономического обоснования проектирования и строительства того или другого объекта.

Главное назначение ОВОС - обеспечить выполнение заказчиком планируемой деятельности требований экологического законодательства. Если государственная экологическая экспертиза представляет собой правовое средство обеспечения учета и выполнения экологических требований на стадии принятия хозяйственного, управленческого и иного решения, то ОВОС есть главное правовое средство обеспечения учета и выполнения этих требований на стадии подготовки соответствующего хозяйственного решения.

Таким образом, внедрение в правовой природоохранной механизм оценки воздействия на окружающую среду в качестве элемента в последовательной системе других правовых превентивных мер позволяет не допустить появление хозяйственных и иных объектов или осуществления хозяйственной деятельности с нарушением требований законодательства об охране природы и использовании природных ресурсов.

### **Вопросы биологического разнообразия при подготовке ОВОС для горнодобывающих и туристских проектов**

Помимо любых этических или моральных соображений, которые все чаще становятся темами корпоративной политики горнодобывающих и туристических компаний, вопросы сохранения биологического разнообразия становятся важными для них по целому ряду причин экономического характера. Многие компании используют все более сложные подходы к решению вопросов биологического разнообразия как к части своих обязательств по приобретению и поддержанию социальной или функциональной «лицензии на право работы». К примеру, внедрение ответственных подходов по отношению к управлению вопросами биологического разнообразия должны рассматриваться как важный аспект в отношении следующих факторов:

- доступ к земельным участкам, как на первоначальных этапах разработки проекта, так и для продолжения разведочных работ для продления срока действия существующих проектов;
- репутация, которая связана с «лицензией на право работы»,

являющаяся хотя и не материальным, но немаловажным активом бизнеса, который может оказать глубокое влияние на восприятие бизнеса сообществами, неправительственными организациями, и другими заинтересованными сторонами в существующих или предлагаемых горных работах; и

- доступ к капиталу, особенно когда финансирование должно производиться инвестиционными банками, являющимися подписантами Экваториальных принципов<sup>1</sup>, которые требуют применять Стандарт по сохранению биологического разнообразия<sup>2</sup> Международной финансовой корпорации (МФК) ко всем капиталовложениям размером свыше 10 миллионов долларов (признавая, что вероятно будут приняты повышенные обязательства по оценке и контролю биологического разнообразия).

В дополнение к этому, правильный подход к вопросам биологического разнообразия может приносить компаниям другие выгоды, включая:

- повышенное доверие и лояльность инвесторов;
- более короткие и менее спорные циклы получения разрешений, как результат лучших отношений с контролирующими органами;
- улучшение взаимоотношений с местным сообществом;
- крепкие партнерские отношения с неправительственными организациями, с получением от них поддержки;
- повышение мотивации работников;
- снижение рисков и ответственности.

Оценка воздействия на окружающую среду и социальную сферу является важным инструментом интеграции вопросов биологического разнообразия в планирование и принятие решений по проекту и обеспечения рассмотрения соответствующих экологических и социальных взаимодействий. Процесс ОВОС должен предоставлять возможность структурированного подхода к рассмотрению экологических, экономических и социальных последствий различных вариантов и альтернатив при разработке инвестиционных проектов.

***Основные компоненты ОВОС, имеющие отношение к биологическому разнообразию, должны включать следующие общие положения:***

- отбор или определение масштабов идентификации экологических и социальных аспектов, которые должны быть включены в оценку, с целью определения уровня анализа, который необходим для данного проекта;
- базисные исследования экологических и социальных аспектов с

---

<sup>1</sup> См [www.equator-principles.com](http://www.equator-principles.com).

<sup>2</sup> В апреле 2006 г. МФК приняла Стандарт по сохранению б: Сохранение биологического разнообразия и устойчивое управление природными ресурсами, который заменил Операционную политику МФК 4.04: Естественная среда обитания, 1998 г.

целью определения их допроектного статуса, что будет способствовать прогнозированию воздействий и мониторингу фактических изменений;

- прогнозирование воздействий и оценка уровня воздействий, которые могут произойти в связи с проектом, включая анализ альтернатив;

- меры по смягчению воздействий и повышению биологического разнообразия, и включение защитных мероприятий в план реализации проекта и в программу экологического мониторинга (ПЭМ);

- мониторинг с целью контроля правильности прогнозов и обеспечения идентификации и исправления любых непредусмотренных прогнозом воздействий или неуспешных мер по смягчению воздействий;

- контрольные проверки с целью обеспечения выполнения ПЭМ;

- требования касающиеся консультаций, как минимум, или более существенных форм участия заинтересованных сторон на всем протяжении процесса.

***Для комплексного отражения различных аспектов биологического разнообразия, ОВОС должна включать следующие вопросы:***

- оценка значимых уровней биологического разнообразия, а именно экосистем, видов, и, если необходимо, генетического биологического разнообразия;

- оценка взаимосвязей между уровнями биологического разнообразия путем рассмотрения структурных и функциональных отношений и влияния на них планируемого проекта;

- сбор подробных сведений о ключевых показателях биологического разнообразия;

- оценка всего спектра воздействий, включая первичные, вторичные, совокупные и индуцированные воздействия;

- оценка важности общественных познаний в отношении местных аспектов биологического разнообразия и участия заинтересованных сторон;

- уточнение критериев, применяемых для оценки воздействий;

- оценка воздействий на биологическое разнообразие и мероприятий по их смягчению.

Важно понимать, что применение ОВОС значительно выигрывает, если она предпринимается в рамках всеобъемлющего стратегического планирования, в котором разработка и природоохранный потенциал земель рассматривается с интегрированных позиций на региональном уровне. Это может происходить в виде мероприятий по стратегическому региональному планированию, проводимых под эгидой правительственных организаций, в виде стратегических ОВОС, проводимых на уровне сектора промышленности или на региональном уровне, в том числе в виде планирования хозяйственной деятельности в бассейнах рек. В идеале, такие мероприятия по стратегическому планированию должны проводиться с участием различных заинтересованных сторон. Хотя в

большинстве западных индустриально-развитых стран стратегическое планирование становится нормальной практикой, в России этот компонент пока применяется редко.

### ***Отбор и определение масштабов вопросов биологического разнообразия.***

Целью отбора является идентификация экологических и социальных аспектов, которые должны быть включены в оценку, и определение уровня анализа, который необходим для данного проекта. Он должен включать первоначальную оценку значимости биологического разнообразия для участка, запланированного под новый проект, или для участка для расширения существующего проекта. Ниже перечислены шаги для первоначального установления контекста биологического разнообразия, которые в основном могут быть выполнены камерально:

- осуществить сбор и анализ имеющейся в свободном доступе информации о биологическом разнообразии при помощи изучения картографических и других источников;

- определить попадание данного участка или окружающей его территории в границы охраняемых территорий – т.е., включен ли данный район в программы защиты биологического разнообразия на местном, региональном, государственном или международном уровне;

- выяснить, не является ли данный участок или окружающая территория не охраняемыми, но определенными правительственными организациями или другими заинтересованными сторонами в качестве высокоприоритетного района в отношении сохранения биологического разнообразия;

- определить, имеются ли на данном участке или окружающей территории биологические виды, которые могут находиться под угрозой исчезновения (даже если в настоящее время данный район не является официально охраняемым);

- рассмотреть законодательные акты, касающиеся биологического разнообразия;

- выяснить точки зрения заинтересованных сторон относительно вопроса о том, имеют ли данный участок или окружающая территория важное историческое или культурное значение.

В случаях, когда в ходе такого первоначального отбора выявляются важные для биологического разнообразия участки, следует провести более детальное рассмотрение возможных воздействий на такие участки, как прямых, так и косвенных (например, воздействия, связанные со вспомогательной инфраструктурой).

Одновременно с этим, следует выполнить элементарное обследование «естественных» участков, используя картографические или схематические материалы, материалы аэрофотосъемок, или провести обход участка. Это является важным аспектом, поскольку значимость

биологического разнообразия тесно связана с наличием нетронутой растительности. Ранние контакты с заинтересованными сторонами также могут помочь определить, каким образом население использует ресурсы биологического разнообразия, и какие вопросы или участки могут иметь особенно важное значение.

На стадии отбора и определения масштабов, также важно начать составлять схему точек пересечения между предлагаемыми видами технологических работ и потенциальными воздействиями, имея в виду следующие аспекты:

- рассмотрение не только очевидных взаимодействий между биологическим разнообразием и видами предполагаемых работ, но и более широких аспектов (например, расчистка земельного участка под технологические работы, и т.п.) К примеру, если существует вероятность сбросов в водотоки, следует включить в рассмотрение их воздействие на мигрирующие виды рыб и на заболоченные местности ниже по течению.

- включение транспортных путей и связанной с ними инфраструктуры. Например, следует включить в рассмотрение такие воздействия, которые могут быть оказаны на биологическое разнообразие разливом химреагентов или опасных отходов на пути к месту ведения работ или от него. Кроме этого, следует убедиться, что в рассмотрение включены такие объекты вспомогательной инфраструктуры, как отдельные источники энергии или объекты экспортной инфраструктуры.

- рассмотрение вопросов социального взаимодействия с биологическим разнообразием. Биологическое разнообразие может использоваться для различных целей или представлять ценность для местных сообществ или других групп, от эстетической ценности до сильной экономической зависимости.

### ***Базисные исследования: когда, как их проводить, и практические соображения.***

Базисные исследования устанавливают фундамент для прогнозирования воздействий, для мониторинга прогнозных воздействий и для оценки успешности мер по их смягчению. Для новых проектов, сбор детальных базовых данных может быть важным в следующих случаях:

- первоначальные попытки выяснения контекста биологического разнообразия направлены на выявление участков потенциальной, но неопределенной важности для биологического разнообразия, для которых было бы полезно провести дополнительные исследования с целью установления базиса;

- земельные участки, прилегающие к району работ или затрагиваемые работами, несомненно представляют ценность для биологического разнообразия, но они подвержены ряду существующих непосредственных и опосредованных угроз. Дополнительные полевые исследования могут быть использованы для определения характера и

относительной важности этих угроз;

- важные для биологического разнообразия участки примыкают к предлагаемому месту ведения работ, но схемы их использования сложны и не до конца понятны, а местные сообщества сильно зависят от ресурсов биологического разнообразия, и таким образом, дополнительные полевые исследования могли бы помочь установить схемы использования и, возможно, связанную с этим степень важности доступа к этим ресурсам для местного населения.

***Для существующих проектов, дополнительные полевые исследования могут быть предприняты в следующих случаях:***

- существующие работы проводятся уже много лет и первоначальные требования разрешительных документов не содержали в достаточной мере (или вовсе не содержали) условий, относящихся к биологическому разнообразию, и имеется недостаточное количество, или вовсе не имеется, другой свободно доступной информации;

- предпочтительные варианты землепользования после завершения проекта (особенно при горнодобывающих проектах) включают сохранение или повышение биологического разнообразия, но имеется только ограниченная информация о текущем статусе биологического разнообразия; или

- выполнение работ привело к незапланированным и непредвиденным отрицательным последствиям для биологического разнообразия.

Поскольку лишь немногие компании могут позволить себе иметь собственный персонал, обладающий необходимыми навыками для проведения исследований по биологическому разнообразию (или других вышеописанных видов полевых исследований, основные варианты проведения полевых исследований могут быть достигнуты через наем консультантов, привлечение природоохранной организации, или привлечение научно-исследовательского института или университета. ***При этом и заказчики, и исполнители должны четко понимать, что целью проведения полевых исследований является не создание реестра имеющихся видов растений и животных, а проведение оценки общей значимости биологического разнообразия***

Часто наиболее проблематичным аспектом базисных исследований является включение в них пространственных и сезонных вариаций, поскольку бывает недостаточно времени для тщательного выполнения анализа. Это подчеркивает важность начала оценочных работ на раннем этапе выполнения проекта, чтобы определить предпроектные тенденции, отталкиваясь от которых можно будет производить замер изменений. Результаты базисных оценок могут быть доведены до сведения

заинтересованных сторон в процессе их участия в проекте. Это обеспечит совпадение проектных установок с ожиданиями заинтересованных сторон в отношении окружающей среды.

Сбор базовых (исходных, первичных) данных может также выявить дополнительные ценности биологического разнообразия на участке горных работ, которые ранее были неизвестны. Ввиду этого, после анализа данных базисных исследований может потребоваться пересмотр задач в отношении биологического разнообразия и последующего выбора показателей биологического разнообразия, с проведением консультаций с заинтересованными сторонами.

Необходимо определить фоновые (опорные) участки в качестве эталонов, с которыми могут сравниваться изменения в биологическом разнообразии с течением времени (к примеру, с использованием подхода ДПКВ)<sup>3</sup>. Экология каждого проектного участка уникальна, все участки будут разными. Фоновые участки в идеале должны выбираться до начала проекта и иметь схожие с проектным участком экологию, степень нарушений и рельеф местности. Близость расположения фонового участка к проектному также желательна.

В случаях, когда работы уже начались и исходная информация о допроектном состоянии отсутствует, для выбора сравнимых опорных участков потребуется выполнить ретроспективный анализ допроектных условий. Это должно быть выполнено с помощью рассмотрения информации о характере ландшафта, нарушениях, состоянии землепользования и биологического разнообразия до начала проекта. Инструменты для такого рассмотрения включают:

- ранее выполненные аэрофотосъемки участка;
- сравнение типов почв на участке работ с типами почв на незатронутых работами потенциальных фоновых участках;
- консультации с местными сообществами и государственными органами;
- информация, получаемая из доступных источников, о флоре и фауне на участке и вблизи него, собранная до начала работ;
- материалы топографических и геологических съемок участка.

### ***Оценка значимости биологического разнообразия.***

Оценка значимости биологического разнообразия является важнейшим условием понимания значения потенциальных воздействий на окружающую среду и, следовательно, приоритетов по их смягчению. Для существующих охраняемых территорий, эта значимость, по крайней мере

---

<sup>3</sup> Метод ДПКВ (До-После/Контрольные-подвергнутые Воздействию) является одним из методов оценки воздействий на биологическое разнообразие. Берутся пробы (к примеру гнездящегося вида птиц) до и после воздействия на каждом из нарушенных (подвергшихся воздействию) участков и ненарушенных (контрольных) блоков. Если нарушение оказывает влияние на популяцию, оно проявится как статистическое взаимодействие между разностями средних величин опробованных популяций на контрольных и подверженных воздействию участках до и после нарушения

частично, уже определена. К примеру, объекты Всемирного наследия или объекты Рамсарской конвенции имеют международное значение, а объекты, входящие в перечень Международного Союза охраны природы (МСОП) класса II имеют национальное значение. Аналогично, многие страны дифференцировали значимость биологического разнообразия на своих охраняемых территориях (национального или регионального значения) при присвоении им статуса охраняемой территории.

Вне пределов охраняемых территорий, но на территориях участков, которые несомненно представляют ценность в отношении биологического разнообразия, определение их значимости более затруднительно. *Отсутствие статуса охраняемой территории никогда не следует однозначно истолковывать как свидетельство низкой значимости в отношении биологического разнообразия – многие территории с международным значением биологического разнообразия расположены вне охраняемых территорий.* Сложность задачи для горнопромышленных и туристических компаний состоит в выполнении качественной оценки значимости при отсутствии четких указаний на экологический статус территории. Это требует рассмотрения целого ряда критериев, для того чтобы определить, имеет ли участок местное, региональное, национальное, или международное значение. За последние несколько десятилетий было опубликовано большое количество материалов, касающихся оценки природоохранных объектов, которые могут быть использованы в качестве руководящих. Хотя универсального стандарта не существует, ниже перечислены некоторые общие критерии:

- ***богатство биологических видов/сред обитания.*** В общем случае, чем больше разнообразие сред обитания или биологических видов на участке, тем большую ценность представляет этот участок. Разнообразие сред обитания внутри экосистемы также может быть очень ценным. Мозаичность сред обитания имеет большую ценность, так как некоторые виды, нуждающиеся в различных типах сред обитания, могут существовать в переходных зонах между средами обитания.

- ***эндемизм видов.*** Эндемичные виды обычно находятся в таких местностях, где популяции данного вида были изолированы в течение достаточно длительного времени для развития у них отличительных видовых характеристик, которые предотвращают их аутбридинг (неродственное спаривание) с другими популяциями вида.

- ***ключевые биологические виды.*** Ключевым называется вид, который оказывает большое влияние на экосистему в отношении ее плотности или совокупной биомассы. К примеру, ключевой хищник может предотвращать переполнение экосистемы животными, на которых он охотится. Другие ключевые виды действуют как «технические работники экосистемы» и переносят питательные вещества между экосистемами (в США, к примеру, медведи добывают лосося и разносят по территории богатые питательными веществами экскременты и частично съеденные тушки).

- **редкость.** Концепция редкости может применяться в отношении экосистем и сред обитания, так же, как и в отношении видов. Редкость считается мерой подверженности исчезновению, и эта концепция может быть выражена рядом терминов, таких как уязвимый вид, редкий, находящийся под угрозой исчезновения.

- **размер среды обитания.** Размер естественной территории обычно считается важным фактором. Она должна быть достаточно большой, чтобы быть жизнеспособной, это связано с резистентностью экосистем и сред обитания к деятельности на окраинах, потерей видов и колонизацией нежелательными видами. Связность сред обитания также имеет значение, она означает широту связей между площадями естественной среды обитания – желательны высокие степени связности между различными средами обитания или участками одной среды обитания.

- **величина популяции.** Например, для некоторых крупных хищников, важно знать, достаточен ли размер территории для вмещения участков обитания нескольких индивидуумов этого вида, чтобы они могли размножаться и поддерживать устойчивость популяции. В международной деятельности по защите птиц стало нормой считать 1 процент от общей популяции вида значимой величиной для требований по охране данного вида.

- **хрупкость.** Это понятие означает чувствительность экосистемы или среды обитания к вызванным деятельностью человека или естественными причинами экологическим изменениям, и их устойчивость к таким изменениям.

- **функциональная ценность экосистем.** Чрезвычайная важность экосистемных функций в настоящее время является общепризнанной. Хотя методы их оценки все еще находятся в стадии разработки, тем не менее, должны предприниматься усилия по исследованию этого аспекта.

Применение этих критериев требует профессиональных знаний и участия квалифицированного эколога. Процесс оценки может быть очень сложным, особенно когда недостаточно информации для проведения сравнительного анализа биологического разнообразия. При таких обстоятельствах могут потребоваться обширные полевые исследования для лучшего понимания относительной ценности участков ведения работ.

### ***Идентификация и оценка воздействий на биоразнообразие.***

Идентификация и оценка воздействий включает в себя определение воздействий на биологическое разнообразие и на важнейшие системы жизнеобеспечения (или на экосистемные функции). Экосистемные функции могут включать в себя поддержание гидрологических систем, защиту почвенного покрова, расщепление загрязняющих веществ, переработку отходов и регулирование климата. Продолжение выполнения этих функций зависит от сохранения биологического разнообразия и может иметь огромное значение для самых бедных сообществ.

Оценка воздействий должна включать следующие пункты:

- оценка уровня воздействий – то есть, производится ли воздействие на экосистемы (и связанные с ними функции), на виды или на генетические

ресурсы;

- оценка характера воздействий (первичные или вторичные, долговременные или кратковременные). Первичные воздействия происходят когда планируемая деятельность является прямой причиной воздействия, в то время как вторичные воздействия являются косвенными последствиями проекта;

- оценка знака воздействия – является ли оно позитивным, негативным, или не влечет никаких последствий;

- оценка величины воздействия на вид или среду обитания в отношении их богатства, величины популяции, размеров среды обитания, чувствительности экосистемы, повторяемости природных нарушений и т.д.

При оценке воздействий на биологическое разнообразие следует понимать, что интенсивность воздействий меняется в течение срока выполнения проекта, обычно бывая низкой в начале, заметно возрастая во время стадий строительства и эксплуатации, и снижаясь по мере выполнения мероприятий по завершению проекта. Значение прогнозируемых воздействий на биологическое разнообразие зависит от величины (или интенсивности) воздействий и чувствительности затрагиваемых ими экосистем или биологических видов.

Кроме того, при оценке воздействий на биологическое разнообразие, следует проводить четкое различие между воздействиями, которые могут быть оценены количественно и теми, для которых возможна только качественная оценка. В любых случаях, когда делаются выводы или даются рекомендации по существу качественных оценок, для таких суждений должны иметься веские основания. В случаях, когда научные знания ограничены, должен применяться предупредительный подход.

### ***Краткое описание категорий и типов воздействий.***

**Совокупные воздействия.** В ситуациях, когда несколько горнодобывающих проектов (или других проектов, в т.ч. и туристических) выполняются на одной обширной географической территории (такой как водораздел, долина или атмосферный раздел), очень важно принимать во внимание совокупные воздействия на биологическое разнообразие (т.е. добавочные воздействия других проектов, таких как угольные разрезы в угольном бассейне, совместно с любыми объектами соответствующей инфраструктуры). При рассмотрении совокупных воздействий, следует обращать внимание на следующие аспекты:

- любая существующая или планируемая деятельность в данном районе и ее вероятное воздействие на биологическое разнообразие в совокупности с горными работами планируемого проекта;

- любые синергические эффекты индивидуальных воздействий проекта при их совместном действии; и

- любые известные угрозы для биологического разнообразия в данном районе и вероятный вклад планируемых горных работ в повышение или снижение этих нагрузок.

**Утрата экосистем.** Например, производство горнопромышленных работ может привести к исчезновению экосистем или сред обитания. Это может оказать воздействие на биологическое разнообразие с постоянными или временными последствиями. Постоянная утрата среды обитания может произойти вследствие интенсивной расчистки площадки для рудника, а временная утрата среды обитания может быть результатом ограниченной расчистки для целей изыскательских работ.

**Воздействия в результате фрагментации сред обитания.** Изоляция или фрагментация экологических сред обитания может оказать значительное воздействие на биологическое разнообразие. Нарушение естественных связей между популяциями растений и животных может приводить к значительным, иногда необратимым, изменениям в динамике и генетической целостности этих популяций. Фрагментация также приводит к повышению «краевых эффектов» этих сред обитания. Разделенные, меньшие по площади участки менее устойчивы к изменениям. Длинные извилистые краевые зоны предоставляют большие возможности для внедрения на участок вредных растений и животных. Фрагментация может приводить к нарушениям экологических процессов, которые имеют критически важное значение для биологического разнообразия. Сроки также имеют важное значение – чем дольше продолжается изоляция или фрагментация, тем большими могут быть воздействия. Это имеет важные последствия для рекультивации, и является одной из побуждающих причин для наискорейшего проведения рекультивации и для поддержания экологических коридоров везде, где это возможно.

**Изменения экологических процессов.** Изменения экологических процессов могут повлиять на устойчивость биологического разнообразия участка. Например, нарушение гидрологических режимов может оказать значительное воздействие на системы заболоченных участков и грунтовых вод; изменения в стоке рек и ручьев могут оказывать влияние на биологическое разнообразие, которое зависит от таких экосистем, включая расположенные ниже по течению населенные пункты.

*Воздействия загрязнений.* Загрязнения могут оказывать воздействие на воздух, воду и почву на месте работ или вокруг него. Так, вещества, загрязняющие атмосферный воздух (пыль, диоксид серы и другие вредные выбросы), могут оказывать прямое воздействие на биологическое разнообразие в виде удушья или замора, или оказывать вторичные воздействия, такие как загрязнения почвы и воды. Загрязнение воды в результате разливов также может быть токсичным. Подвижные осадочные отложения в результате эрозии почвы могут кардинально изменить расположенные в водотоках среды обитания – заполняя глубокие заводи, к примеру. Взвешенный коллоидный материал создает замутненную среду, которая может отрицательно повлиять на водную растительность. Подвижные осадочные отложения, органические вещества и стоки питательных веществ могут привести к локальному «цветению воды», вызванному массовым развитием водорослей, и образованию областей

дезоксигенирования.

**Воздействия нарушений.** Нарушения структуры почв часто предоставляют конкурентные преимущества ряду растений и животных, приспособленных для внедрения в определенные типы сред обитания. Некоторые относящиеся к вредителям растения и животные активно разрастаются и размножаются в условиях нарушенной окружающей среды, которые присущи для участков ведения горных работ. Шум, искусственное освещение и вибрация могут также вызвать нарушения в дикой природе, приводя к изменениям в динамике популяций.

### *Мониторинг и интерпретация изменений в биологическом разнообразии.*

**Мониторинг** – это процесс сбора информации для определения успешности выполнения утвержденных задач в области биологического разнообразия.

**Показатели** – это факторы, которые замеряются во время мониторинга (например, для оценки масштаба воздействия на биологическое разнообразие, успешности мер по смягчению воздействий, или результатов мероприятий по улучшению сохранения биологического разнообразия).

Не существует какого-либо простого способа замера биологического разнообразия, ввиду его сложного и динамичного характера, который создает большие трудности при выборе эффективных показателей. Поскольку биологическое разнообразие на конкретном участке состоит из множества компонентов, необходимо подбирать такую систему, которая будет легко адаптируема к наблюдаемым изменениям. На некоторых участках, группы или ассоциации видов растений и животных могут лучше отражать изменения, чем это может быть сделано при интенсивном мониторинге отдельных видов. К примеру, вид, который занимает определенный этап в развитии экосистемы, может быть объектом мониторинга для получения показаний о позитивных или негативных изменениях. Принимая, что этапы развития динамичны, трудность состоит в определении того, какие из изменений позитивны, а какие негативны. Для этих целей часто используются беспозвоночные. Иногда бывает затруднительно произвести замер воздействий на единственный вид, особенно если этот вид уже находится под угрозой исчезновения или является уязвимым, или представляет трудности для его мониторинга по другим причинам.

Показатели для участка должны определяться на основе контекста биологического разнообразия и его уже идентифицированных ценностей.

Желательные характеристики набора показателей следующие:

- они должны отражать нагрузки (угрозы) на ценности биологического разнообразия, состояние биологического разнообразия, и меры управленческого реагирования на воздействия в отношении биологического разнообразия;

- они должны включать показатели биологического разнообразия на основе видов, на основе структур экосистем, и на основе экосистемных функций;

- они должны соответствовать требованиям законодательных актов и норм.

Показатели подразделяются на следующие виды:

- показатели состояния, такие как показатели богатства или состава видов;

- показатели нагрузок, такие как показатели нагрузки от расчистки аборигенной растительности;

- показатели реагирования, такие как показатели площадей борьбы с сорняками или площадей восстановления растительности.

Участие экспертов может потребоваться при выборе и рассмотрении наиболее подходящих показателей для замера биологического разнообразия, в особенности в отношении измеримости показателей. Нужно также учитывать тот факт, что первоначально подобранный набор показателей биологического разнообразия для конкретного участка скорее всего претерпит изменения по ходу выполнения проекта.

До окончательного выбора измеримых показателей следует провести консультации с заинтересованными сторонами, чтобы убедиться в том, что выбранный набор показателей является приемлемым. При идентификации и замере изменений необходимо будет принимать во внимание следующие факторы:

- способность экосистемы, среды обитания или биологического вида к восстановлению;

- местную ценность и роль биологического разнообразия;

- взаимодействия с естественными процессами; и

- глобальную, национальную или местную значимость биологического разнообразия.

Таким образом, внедрение в правовой природоохранной механизм оценки воздействия на окружающую среду параметров по защите биоразнообразия в качестве элемента в последовательной системе других правовых превентивных мер позволяет не допустить появления хозяйственных и иных объектов или осуществления хозяйственной деятельности с нарушением требований законодательства об охране природы и использовании природных ресурсов.

### **Роль общественных слушаний и участие общественности в принятии решений при выполнении ОВОС**

Необходимым условием защиты экологических прав граждан является доступ к достоверной информации о состоянии окружающей среды и воздействии на нее. Однако в настоящее время граждане нашей страны

практически лишены возможности реализовать это право в полной мере. В первую очередь это связано с пробелами в законодательстве и отсутствием обязательных для органов власти регламентов предоставления такой информации. В ряде случаев информация в соответствии с действующим законодательством или вне его рамок просто относится к категории конфиденциальной. Например, даже обобщенная информация о восстановлении лесов и о лесных пожарах в ряде регионов РФ не приводится Росстатом в связи с ее «конфиденциальностью».

Неэффективность существующих инструментов оценки воздействия на окружающую среду *на ранних стадиях разработки* того или иного проекта, отсутствие реального учета мнения общественности (а не его имитации) зачастую являются одной из причин не только появления природоразрушающих проектов, но и возникновения социального напряжения в обществе.

### **Учет экологической составляющей при трансграничном взаимодействии (на примере российско-монгольского сотрудничества)**

Как известно, озеро Байкал Комитетом Всемирного наследия ЮНЕСКО внесено в Список объектов всемирного природного наследия. При включении Байкала в этот Список руководством России были даны специальные рекомендации, заключающиеся в расширении законодательной базы и увеличении количества мероприятий, направленных на сохранение озера и его водосборного бассейна. Бассейн озера Байкал является трансграничной территорией, разделенной примерно пополам государственной границей между Россией и Монголией.

Российско-монгольское сотрудничество по защите природной среды озера Байкал связано с бассейном реки Селенги, свыше половины которого расположено в пределах Монголии, где формируется около 40% ее суммарного стока. Основу такого сотрудничества составляют соглашения между Правительством Российской Федерации и Правительством Монголии по охране и использованию трансграничных вод (1995 г.) и о сотрудничестве в области охраны окружающей среды (1994 г.). Выполнение этих соглашений предусматривает развитие комплексного, экологически обоснованного управления водными ресурсами бассейна Селенги. Россия и Монголия реализуют комплексный подход управления трансграничными водными объектами, который предполагает разработку единых концепций их охраны и использования. В предыдущие годы приняты и сейчас реализуются программы совместного мониторинга качества водных ресурсов по гидрохимическим и санитарно-эпидемиологическим показателям.

В связи с высокой вероятностью негативного воздействия на экологическую обстановку и устойчивое развитие в приграничных регионах бассейна озера Байкал, необходимо с участием гражданского общества выработать свод согласованных экологических требований и критериев к проектам развития и сотрудничества, а также механизм предотвращения

экономического и экологического демпинга, вызванного конкуренцией между регионами РФ за зарубежные инвестиции и преимущественно сырьевые заказы.

В связи с этим целесообразно выполнить ряд совместных мероприятий:

- провести оценку и разработать аналогичные блоки в стратегиях и программах развития пограничных регионов, в частности провести стратегическую экологическую оценку) альтернативных сценариев активизации сотрудничества;

- ввести в практику межгосударственного сотрудничества регулярную совместную оценку по международным стандартам трансграничного экологического воздействия проектов хозяйственной деятельности на приграничных территориях и мониторинг состояния среды как важнейший механизм обеспечения общей безопасности в пограничных регионах;

- разработать на основе общекосовской стратегической оценки воздействий для трансграничного речного бассейна р Селенги нормы допустимого воздействия, разумно ограничивающие строительство ГЭС и иные высоко опасные виды деятельности; провести совместно комплексную оценку целесообразности развития горнодобывающей промышленности в пределах водосборного бассейна р Селенги и других бассейнов средних и малых трансграничных рек.

Создаваемые ныне механизмы отбора и сопровождения инвестиционных проектов сотрудничества должны базироваться на примате экологической безопасности, т.е. финансирование проектов должно происходить только при условии их соответствия требованиям ОВОС и первоочередного отбора «зеленых» инновационных проектов сотрудничества в качестве приоритетных при получении государственного финансирования.

Поскольку процедуры проведения ОВОС в России и Монголии имеют отличия, правовой основой для совместных действий и унификации процедур могла бы стать Конвенция ЕЭК ООН об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте (<http://www.unece.org>), которая в настоящее время является международным механизмом экологической оценки планируемой деятельности, а также в рамках которой разработана процедура оценки воздействия на окружающую среду. Необходимо отметить, что в соответствии с Конвенцией под «планируемой деятельностью» понимается любая деятельность или любое существенное изменение в той или иной деятельности, требующее принятия решения компетентным органом в соответствии с применяемой национальной процедурой; а под «оценкой воздействия на окружающую среду» - национальная процедура оценки возможного воздействия планируемой деятельности на окружающую среду. Конвенция призвана содействовать обеспечению устойчивого развития посредством поощрения международного сотрудничества в деле оценки возможного воздействия планируемой деятельности на окружающую среду. Она применяется к деятельности, осуществление которой может нанести ущерб окружающей среде в других странах. В конечном итоге Конвенция направлена на предотвращение, смягчение последствий и мониторинг такого экологического ущерба. Она

предписывает Сторонам (странам) Конвенции проводить оценку воздействия планируемой деятельности на окружающую среду сопредельных государств, если эта деятельность может оказать трансграничное воздействие.

Хотя данная Конвенция подписана, но пока не ратифицирована Россией, а Монголия пока лишь рассматривает возможность к ее присоединению, данный документ мог бы служить практическим руководством для проведения ОВОС в трансграничном контексте и предполагает согласованность выполнения ее процедур со всеми заинтересованными сторонами. Общий подход, при выполнении процедур ОВОС заключается в том, что применение Конвенции должно вписаться в общую систему определения международных правил в сфере охраны окружающей среды. На практике это означает необходимость документального оформления всех процедурных шагов, заблаговременного и четкого распределения обязанностей на всех этапах применения Конвенции.

Трансграничный подход является залогом того, что при проведении оценок охватывается вся зона, где ощущается воздействие. Трансграничные оценки позволяют смягчить напряженность между соответствующими Сторонами за счет того, что информация предоставляется еще до появления слухов, и за счет обеспечения гражданам в затронутой Стороне возможности высказать свою точку зрения по поводу деятельности, которая, возможно, окажет воздействие на окружающую среду. Оценка воздействия на окружающую среду носит межсекторальный характер.

Для эффективного применения процедуры ОВОС в трансграничном контексте в бассейне озера Байкал, необходимо установить согласованную процедуру взаимодействия стран региона на правительственном уровне. Особая роль в данном случае может быть предоставлена органам исполнительной власти, а также заинтересованным профильным неправительственным организациям двух стран для согласования единых механизмов проведения ОВОС в трансграничном контексте с учетом региональных особенностей и требований национальных законодательств в этой области.

В соответствии с требованиями Конвенции, все Стороны должны принимать все надлежащие и эффективные меры для предотвращения, уменьшения и контроля за значительным вредным трансграничным воздействием на окружающую среду планируемой деятельности.

Именно для достижения этих целей и выполняется ОВОС. Оперативное практическое выполнение требований Конвенции, обоюдное понимание различающихся и сходных элементов процессов ОВОС по обе стороны границы обеспечивают успешное управление процедурой ОВОС и связанными с ней формальностями.

Документация по ОВОС разрабатывается в соответствии с требованиями национального законодательства по разработке ОВОС, с учетом требований положений Конвенции и процедур.

Вопросы возможного трансграничного воздействия рассматриваются при:

- размещении объектов планируемой деятельности, имеющих выбросы в атмосферный воздух, в пределах пограничных зон или вблизи них;
- расположении объектов планируемой деятельности на берегах трансграничных водных объектов;
- проектировании других объектов планируемой деятельности, эксплуатация которых может вызвать трансграничное воздействие.

Материалы по трансграничному воздействию на окружающую среду затрагиваемой Стороны включает в себя:

- перенос загрязняющих веществ воздушными массами;
- перенос загрязняющих веществ водным путем - течением рек, подземными водами;
- изменение гидрологического и гидрогеологического режима и гидрографической сети;
- изменение животного и растительного мира, влияние на пути миграции;
- физические воздействия (шум, вибрация, электромагнитное излучение);
- радиационное загрязнение и ряд других.

В каждом конкретном случае объектом экологической оценки в трансграничном контексте должна быть, прежде всего, та составляющая окружающей среды, на которую по предварительной оценке будет оказываться воздействие, распространяющееся за пределы Стороны происхождения.

Процедура выполнения трансграничной ОВОС содержит четкие этапы, при выполнении которых необходимо преследовать цели данного конкретного случая с учетом правил процедуры выполнения ОВОС, культуры каждой заинтересованной Стороны и требований Конвенции. Этапы включают в себя уведомление затрагиваемых Сторон, организацию участия заинтересованных сторон, обеспечение передачи информации, доступности документации и окончательных результатов по ОВОС.

Общественности следует участвовать в трансграничной ОВОС в полной мере, для того чтобы процесс принятия экологически значимых решений и окончательные решения по проектам с трансграничными воздействиями, были более ясными и обоснованными.

Статья 2.2 Конвенции требует от Сторон установить национальную процедуру ОВОС, предусматривающую участие общественности. В Конвенции не уточняются детали такой процедуры, так как этот вопрос должен решаться национальными властями. Однако положения процедуры ОВОС должны отражать обязательства, возникающие в связи с выполнением Конвенции.

Рекомендуется, чтобы национальные процедуры ОВОС как минимум содержали положения о том, что:

- общественность информируется о любых предложениях, касающихся деятельности с возможным неблагоприятным воздействием на окружающую среду, в тех случаях, когда процедура ОВОС необходима для получения разрешения на данный вид деятельности;
- общественность в районах, которые могут подвергнуться воздействию, имеет право высказывать свои замечания и мнения по поводу планируемой

деятельности, когда открыты еще все возможности до принятия окончательного решения по данному виду деятельности;

- предоставляются разумные временные рамки, позволяющие иметь достаточно времени для каждого из различных этапов участия общественности в процедуре ОВОС;

- в окончательном решении по планируемой деятельности должным образом учитывались результаты участия общественности в процедуре ОВОС.

Участию общественности придается весьма большое значение в деле выполнения Конвенции, и поэтому существует руководство по планированию участия общественности<sup>4</sup>.

Конвенция является наиболее детализированным, но далеко не единственным международным законодательным актом по вопросу о трансграничном воздействии. Смежным вопросам посвящены, например:

Конвенция о трансграничном загрязнении воздуха на большие расстояния (1979 год) ([www.unece.org/env/lrtap](http://www.unece.org/env/lrtap)),

Конвенция об оперативном оповещении о ядерной аварии (1986 год) ([www.iaea.or.at/worldatom/Documents/Infcircs/Others/inf335.shtml](http://www.iaea.or.at/worldatom/Documents/Infcircs/Others/inf335.shtml))

Конвенция о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением (1989 год).

([www.untreaty.un.org/English/TreatyEvent2002/Basel\\_Conv\\_16.htm](http://www.untreaty.un.org/English/TreatyEvent2002/Basel_Conv_16.htm)).

Конвенция о трансграничном воздействии промышленных аварий (<http://www.unece.org/env/teia>). .

Соседствующие Стороны могут сократить масштабы трудностей, обусловленных различиями в законодательстве и практике, за счет более широкого обмена информацией о законодательстве и существующей практике. Введение четких правил и четкое распределение обязанностей по организации трансграничных оценок в трансграничной территории Байкала будет и в дальнейшем способствовать более тесной региональной интеграции, защите окружающей среды и сохранению естественных экосистем этого уникального региона.

### **Полезные ссылки**

1. Конвенция об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте <http://unece.org/env/eia>
2. Конвенция о доступе к информации, участии общественности в процессе принятия решений и доступе к правосудию по вопросам, касающимся окружающей среды <http://www.unece.org/env/pp>
3. Орхусская Конвенция: руководство по осуществлению. Нью-Йорк и Женева, 2000г., ЕСЕ/СЕР/72 <http://www.unece.org/env/pp/acig.htm>

---

<sup>4</sup> Руководство на вебсайте Конвенции (<http://www.unece.org/env/eia>).

4. Руководство по проведению оценки воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте в регионе Каспийского моря, 2003г. <http://unece.org/env/eia/publications.html>
5. Руководство по практическому применению Конвенции Эспо. Конвенция об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте (ООН/ЭКЕ), 2003г. Центр окружающей среды Финляндии. <http://unece.org/env/eia/publications.html> <http://www.ymparisto.fi/publications/espoconventionguidance>
6. Руководство по участию общественности в оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте 2006г. ЕСЕ/МР.ЕИА/7 <http://unece.org/env/eia/publications.html>
7. Руководство по практическому применению принятой в Эспо Конвенции, 2006г.ЕСЕ/МР.ЕИА/8 <http://unece.org/env/eia/publications.html>
8. Право на защиту общественных экологических интересов. Закон. Опыт. Рекомендации. Бишкек, 2008г. <http://www.eco-expertise.org>
9. Руководство по оценке воздействия на окружающую среду для государств - участников СНГ. М.: © ЮНЕП, 2003 г.
10. Кантер Л. И Сэдлер Б., 1997: Инструментарий для эффективной практики ОВОС — обзор методов и перспектив их применения. Международная ассоциация по оценке воздействия. <http://www.iaia.org/publicdocuments/EIA/SRPEASEIS01.pdf>.
11. ФАО Организации Объединенных Наций, 2011: Оценка воздействия на окружающую среду. Руководство для полевых проектов ФАО, Рим, ФАО ООН. <http://www.fao.org/docrep/014/am862e/am862e00.pdf>.
12. Международная финансовая корпорация и группа Всемирного банка, 2007: Руководящие принципы по вопросам окружающей среды, здоровья и безопасности для горнодобывающего сектора. Международная финансовая корпорация и группа Всемирного банка. <http://www1.ifc.org/wps/wcm/connect/1f4dc28048855af4879cd76a6515bb18/Final%2B-%2BMining.pdf?MOD=AJPERES&id=1323153264157>.
13. Экологическая программа ООН, 2002: Оценка воздействия на окружающую среду, обучающее пособие с ресурсами. Второе издание. Б. Садлер и М. Мак-Кабе, Женева, Экологическая программа ООН. <http://www.unep.ch/etb/publications/EIAMan2editionToc.php>.
14. Агентство по защите окружающей среды США: Оценка воздействия на окружающую среду. Технический обзор и руководство. <http://www.epa.gov/international/regions/lac/eiaguidelines.html>