

RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES
Far Eastern Branch
Pacific Institute of Geography

S.M. Govorushko

**ENVIRONMENTAL ACCOMPANYING
OF ECONOMIC ACTIVITY**



Vladivostok • Dalnauka
2003

А
РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
Дальневосточное отделение
Тихоокеанский институт географии

С.М. Говорушко

**ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ
ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**



Владивосток • Дальнаука
2003
А

УДК 504.064.2 (470)

Говорушко С.М. Экологическое сопровождение хозяйственной деятельности. Владивосток: Дальнаука, 2003. 271 с. ISBN 5-8044-0302-8

Дана характеристика основных видов экологического сопровождения хозяйственной деятельности: оценки воздействия на окружающую среду, экологической экспертизы и экологического аудита.

Приведены исторические обзоры их внедрения, рассмотрены правовая и нормативно-методическая база, сложившаяся практика выполнения в различных странах, описаны международное сотрудничество, методы проведения. Детально изложен состав работ по оценке состояния отдельных компонентов и параметров окружающей среды и прогнозированию их изменений.

Предназначена для специалистов в области охраны природы, студентов биологических и географических факультетов.

Ил. 8, табл. 13, библи. 347.

Ключевые слова: контрольные перечни, матрицы, оценка воздействия на окружающую среду, параметры окружающей среды, природные компоненты, прогнозирование, сети, хозяйственные проекты, экологический аудит, экологическая экспертиза

Govorushko S.M. *Environmental Accompanying of Economic Activity*. Vladivostok: Dalnauka, 2003. 271 pp. ISBN 5-8044-0302-8

The characteristics of major types of environmental accompanying for economic activity including environmental impact assessment, ecological expertise and environmental audit are presented.

The historical reviews of their introduction are given, legal and standardized, and methodical basis, implementation routine in different countries are considered, the international cooperation, performance techniques and procedures of implementing are described. The composition of works on the state assessment of individual environmental components and parameters and prediction of their variations is treated.

The monograph is intended for experts in nature protection, biology and geography students.

Ил 8, tabl. 13, bibl. 347.

Key words: control lists, ecological expertise, economic projects, environmental audit, environmental impact assessment, environmental parameters, matrices, natural components, networks, prediction.

Ответственный редактор: д-р.геогр. наук А.С. Фёдоровский

Рецензенты: д-р. геогр. наук П.Ф. Бровко,

д-р. геол.-минерал. наук Б.В. Преображенский

Утверждено к печати Учёным советом ТИГ ДВО РАН

ISBN 5-8044-0302-8

© С.М. Говорушко, 2003 г.

© Дальнаука, 2003 г.

ВВЕДЕНИЕ

Для большинства государств, в т. ч. и для нашей страны, характерна усиливающаяся деградация окружающей среды, основной причиной которой является недостаточный учет комплекса природных условий при осуществлении хозяйственной деятельности. В значительной степени снизить остроту проблемы помогает экологическое сопровождение хозяйственной деятельности (ЭСХД), которое должно осуществляться на всех её стадиях – от возникновения замысла с его последующими обоснованием и реализацией до прекращения деятельности в рамках данной идеи.

Основными видами ЭСХД являются: 1) оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС); 2) экологическая экспертиза (ЭЭ); 3) экологический аудит (ЭА). Данные процедуры имеют как общие черты, так и различия. Основное отличие между ними заключается в том, что для одного и того же объекта ОВОС, ЭЭ и ЭА «разведены» во времени, хотя и с определённым перекрытием. ОВОС в основном выполняется на стадии возникновения замысла (предпроектная стадия), и её результаты в идеале должны найти отражение в его обосновании (ТЭО и проект). Экологическая экспертиза в большей степени характерна для стадии обоснования замысла. Экологический аудит является последним по хронологии этапом ЭСХД. В отличие от ОВОС и ЭЭ экологический аудит проводится для уже существующих хозяйственных объектов. Сходство данных процедур обусловлено общностью объекта, цели, задач и во многом принципов и методов.

Из трёх видов экологического сопровождения хозяйственной деятельности наиболее сложной и важной является оценка воздействия на окружающую среду. Экологическая экспертиза и экологический аудит в определенной степени являются вспомогательными. В связи с этим в дальнейшем основное внимание будет уделено именно оценке воздействия на окружающую среду.

Как правило, ОВОС складывается из совокупности покомпонентных оценок, сводимых к итоговой обобщённой оценке. Проведение такой итоговой оценки требует знания взаимосвязей между природными компонентами. Это обуславливает целесообразность использования геосистемного принципа, что вызвано двумя причинами: 1) исследования всегда проводятся в пределах определенной акватории или территории, т. е. географического пространства; 2) при их выполнении изучаются геосистемы – целостные образования, состоящие из множества взаимосвязанных компонентов.

Геосистемам свойственна упорядоченная во времени закономерная смена их состояний. Существуют три вида изменения геосистем: 1) функционирование, обусловленное взаимодействием наиболее быстро меняющихся природных компонентов и параметров: солнечной радиации, воды, биоты и т. д.; 2) динамика, определяющаяся процессами восстановления и обновления (главным образом биоты), связанными с естественным развитием и антропогенным воздействием; 3) эволюция, вызванная прежде всего общими закономерностями развития природы Земли. В связи с этим при прогнозировании изменений природной среды вследствие реализации проекта сравнение должно производиться не с исходным состоянием, а с тем, которое возникнет в ходе естественного развития геосистемы к конкретному времени. При отсутствии геосистемного подхода возможны грубые ошибки в прогнозировании последствий реализации проекта.

В тексте книги использованы следующие сокращения:

АЭС	–	атомная электростанция;
ГОСТ	–	государственный стандарт;
ГЭС	–	гидроэлектростанция;
ГЭЭ	–	государственная экологическая экспертиза;
ЕЭС	–	Европейское экономическое сообщество;
ЗВС	–	заявление о воздействии на среду;
ЛЭП	–	линия электропередачи;
ОБУВ	–	ориентировочно безопасный уровень воздействия;
ОВОС	–	оценка воздействия на окружающую среду;
ОДК	–	ориентировочно допустимая концентрация;
ОДУ	–	ориентировочно допустимый уровень;
ПДВ	–	предельно допустимый выброс;
ПДК	–	предельно допустимая концентрация;
ПДН	–	предельно допустимая нагрузка;
ПДС	–	предельно допустимый сброс;
СНИП	–	строительные нормы и правила;
ТЭО	–	технико-экономическое обоснование;
ЭА	–	экологический аудит;
ЭО	–	экологическая оценка;
ЭСХД	–	экологическое сопровождение хозяйственной деятельности;
ЭЭ	–	экологическая экспертиза.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (ЭСХД)

1. 1. Основные виды ЭСХД: оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС), экологическая экспертиза (ЭЭ) и экологический аудит (ЭА)

Основными видами экологического сопровождения хозяйственной деятельности являются оценка воздействия на окружающую среду, экологическая экспертиза и экологический аудит. Объектом оценки воздействия на окружающую среду обычно является документация предпроектного (декларация о намерениях, материалы согласований, обоснование инвестиций) и проектного (техно-экономическое обоснование, проект) уровня. Экологическая экспертиза – следующий по хронологии этап. Традиционно в нашей стране она понималась как контрольная проверка обоснованности предлагаемых хозяйственных решений и сводилась к выявлению соответствия документации нормативно-правовым актам, куда относятся кодексы (Лесной, Водный, Земельный и Градостроительный), законы, указы президента, постановления правительства, приказы министерств и ведомств, строительные нормы и правила, государственные стандарты и т. д. Соответствующий перечень нормативно-правовых актов, рекомендуемых к использованию при проведении государственной экологической экспертизы, был утверждён приказом Госкомэкологии РФ 25 сентября 1997 г. Однако по сравнению с ОВОС круг объектов экологической экспертизы существенно шире. Экологической экспертизе помимо документации, связанной с хозяйственной деятельностью, также подлежат проекты планов, программ, экологическое обоснование лицензий и сертификатов, законопроекты и т. д.

Надо отметить, что процедура экологической экспертизы характерна только для России и некоторых стран бывшего СССР. В остальных государствах данная процедура является составной частью ОВОС. В последнее время наметилась тенденция к сближению отечественного и зарубежного подходов. По крайней мере в Положении об оценке воздействия на окружающую среду 2000 г. ОВОС и ЭЭ рассматриваются как часть «единой национальной оценки воздействия».

Экологический аудит является последним по хронологии этапом ЭСХД. В отличие от ОВОС и ЭЭ экологический аудит проводится для уже существующих хозяйственных объектов. В нашей

стране сходная процедура экологической проверки действующих предприятий носила название экологического контроля и была направлена, главным образом, на сбор информации. Экологический аудит по выполняемым функциям существенно шире и ориентирован также на анализ собранной информации и подготовку управленческого решения.

Из трёх видов экологического сопровождения хозяйственной деятельности наиболее сложной и важной является оценка воздействия на окружающую среду. Экологическая экспертиза и экологический аудит в определенной степени вспомогательны. В связи с этим в дальнейшем основное внимание будет уделено именно оценке воздействия на окружающую среду. Как правило, ОВОС складывается из совокупности покомпонентных оценок, сводимых к итоговой обобщённой оценке. Проведение такой итоговой оценки требует знания взаимосвязей между природными компонентами, чему посвящён разд. 1.4.

1.2. Терминология: история и современное состояние

Российская терминология в области экологического сопровождения хозяйственной деятельности находится в стадии становления, что во многом обусловлено трудностями перевода англоязычных терминов. основополагающими являются два термина: «environmental audit» и «environmental impact assessment». Если первый термин, вошедший в употребление за рубежом в начале 1970-х годов, получил относительно адекватный перевод и не создал проблем при его использовании в России, то со вторым ситуация оказалась сложнее. Словосочетание «environmental impact assessment» с конца 1970-х годов является общепризнанным термином, обозначающим систематический процесс исследования потенциально значимых экологических воздействий предполагаемой деятельности и учета результатов исследований при принятии решения. Его наиболее распространенный перевод – «экологическая экспертиза». Иногда используется термин «оценка воздействия на окружающую среду». Однако в настоящее время в российских правовых актах существуют самостоятельные определения этих терминов, которые не совсем тождественны международному пониманию словосочетания «environmental impact assessment». Кроме этого имеют хождение термины «эколого-географическая экспертиза» и «географическая экспертиза». Существующие определения перечисленных терминов приведены в табл. 1.

Таблица 1

Основные термины и определения, используемые в экологическом сопровождении хозяйственной деятельности

Термин	Определение	Источник
Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)	Процесс учета экологических требований законодательства Российской Федерации при подготовке и принятии решений о социально-экономическом развитии общества	Общие вопросы..., 1986, с.195-196
	Определение характера, степени и масштаба воздействий объекта хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду и последствий этих воздействий	Инструкция..., 1995, с.4
	Структурированный процесс учета экологических требований в системе подготовки и принятия решений о хозяйственном развитии	Максименко, Горкина, 1996, 30
	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	Положение..., 2000, с.1
	Процедура, обеспечивающая оценку и учет потенциально значимых экологических воздействий при планировании, проектировании, утверждении и выполнении соответствующих действий (любой технический или промышленный проект, законодательное положение, политический акт, программа или разработка), касающихся природной среды	Ли, 1995, с. 13
Экологическая экспертиза	Оценка воздействия проектируемых хозяйственных объектов на биологическую составляющую географической среды	Географическое обоснование..., 1985, с. 3

Термин	Определение	Источник
Экологическая экспертиза	Урегулированная нормами деятельность органов государственного контроля или специально создаваемых экспертных групп и комиссий по анализу, проверке и оценке предплановой, проектно-планировочной и проектно-сметной документации на ее соответствие правилам и требованиям охраны окружающей среды и рационального природопользования в целях предупреждения возможных негативных последствий проектируемых объектов на окружающую среду и обеспечения благоприятного ее состояния	Справочник ..., 1986, с. 5
	Оценка воздействия на среду жизни, природные ресурсы и здоровье людей комплекса хозяйственных нововведений (в т. ч. преобразования природы) в масштабах избранного региона	Реймерс, 1990, с. 603
	Процедура оценивания экологической опасности для природы и человека реализации той или иной концепции, идеи, проекта либо уже существующей хозяйственной деятельности	Казakov, 1992, с. 128
	Предварительная проверка соответствия хозяйственных проектов, предпроектной документации, программ, изделий, сырья, продукции, стандартов, нормативов и иных веществ, материалов, решений требованиям экологической безопасности и охраны окружающей природной среды	Охрана ..., 1993, с. 214
	Установление соответствия намечаемой хозяйственной или иной деятельности экологическим требованиям и определение допустимости реализации объектов экологической экспертизы в целях предупреждения возможных неблагоприятных воздействий этой деятельности на окружающую природную среду и связанных с ними социальных, экономических и иных последствий реализации объекта экологической экспертизы	Федеральный закон ..., 1996, с. 89
Эколого-географическая экспертиза	Оценка эколого-географических условий районов сооружения народно-хозяйственных объектов с целью проверки корректности промышленных проектов в отношении их соответствия природным условиям	Говорушко, 1988, с. 51

Термин	Определение	Источник
Эколого-географическая экспертиза	Вид научно-практической деятельности органов государственного управления, которая прямо или косвенно может управлять процессом общественного производства, состоянием окружающей среды, природных ресурсов и жизнедеятельностью населения	Дьяконов, Звонкова, 1992, с. 5
	Вид научно-практической, оценочной деятельности специалистов, организуемой и осуществляемой по поручению государственных органов управления, ведомств, отдельных предприятий, а также по инициативе общественности для обоснования принимаемых решений при формировании и реализации природоохранной и экологической политики, связанной с различными видами хозяйственной деятельности	Дьяконов и др., 1994, с. 10
Географическая экспертиза	Научное направление, специализирующееся на проверке объективности отражения в тех или иных решениях закономерностей развития интегральных систем типа «население – хозяйство – природа» с целью повышения эффективности территориальной организации общества, включая вопросы рационального освоения пространственных сочетаний ресурсов и оптимизации окружающей среды	Космачев и др., 1985, с. 30
	Выявление негативных воздействий хозяйственной деятельности на окружающую среду, а также соответствия проекта требованиям охраны окружающей среды, или обеспечения охраны природной среды путем координации природоохранных программ с планами экономического развития производительных сил	Дончева и др., 1992, с. 94
	Средство выявления негативных воздействий хозяйственной деятельности на окружающую среду, или выявления соответствия проекта требованиям охраны окружающей среды, или обеспечения охраны природной среды путем координации природоохранных программ с планами экономического развития	Географическое обоснование ..., 1985, с. 3
Экологический аудит	Инструмент управления, охватывающий систематическую, документированную, периодическую и объективную оценку соответствия организационной структуры, экологического менеджмента и функционирования производства экологическим целям	International Chamber ..., 1988