

ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ ПРИ ОСВОЕНИИ МЕСТОРОЖДЕНИЙ УГЛЕВОДОРОДОВ НА ШЕЛЬФЕ ОХОТСКОГО МОРЯ

Т.В. Богдановская

АННОТАЦИЯ

В статье рассмотрены особо охраняемые природные территории (ООПТ) четырех регионов Дальнего Востока (Камчатский и Хабаровский края, Магаданская и Сахалинская области). Выделены основные виды воздействия на ООПТ при освоении месторождений нефти и газа на шельфе Охотского моря, рассматривается подход к оценке негативного влияния работ на ООПТ.

ВВЕДЕНИЕ

В последнее десятилетие отмечается интенсивное освоение углеводородных месторождений шельфа Охотского моря. На данный момент наиболее интенсивные работы ведутся на северо-восточном шельфе острова Сахалин, проведено разведочное бурение на шельфе Западной Камчатки. Любая хозяйственная или иная деятельность в Российской Федерации, в том числе на шельфе, в соответствии с системой правовой охраны природы РФ должна сопровождаться оценкой воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду (Федеральные законы №7-ФЗ, №174-ФЗ, №187-ФЗ). Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) необходима для оценки неблагоприятных воздействий, экологических последствий и мер по уменьшению и предотвращению воздействий. ОВОС представляет собой процесс определения характеристик намечаемой деятельности, сбора, анализа, документирования информации об окружающей среде, учета экологических требований и принятия экологически ориентированного управленческого решения о намечаемой деятельности (Приказ №372; Руководство..., 1995). При проведении ОВОС одним из обязательных для учета компонентов окружающей среды являются территории природоохранного назначения или особо охраняемые природные территории (ООПТ).

Наличие ООПТ накладывает значительные ограничения на возможность проведения работ. Проектные решения должны обеспечивать сохранность особо охраняемых территорий и ценных объектов окружающей среды. Предельно допустимые показатели воздействия должны обеспечивать отсутствие каких-либо негативных изменений в экосистемах ООПТ (Приказ №539). Результаты оценки воздействия на окружающую среду должны обязательно включать в себя анализ возможных экологических и связанных с ними социально-экономических последствий для ООПТ (Руководство..., 1995).

В регионах, примыкающих к Охотскому морю (Камчатский и Хабаровский края, Магаданская и Сахалинская области), расположено большое число ООПТ, которые потенциально могут попасть под негативное влияние при разработке

месторождений на шельфе. При планировании работ и оценке воздействия намечаемой деятельности необходимо знать местоположение и особенности ООПТ, а также виды, возможные последствия и уровень воздействия на ООПТ при проведении работ на шельфе.

На этапе разведки месторождений основное потенциальное воздействие может быть оказано на морские или прибрежные ООПТ, однако следует учесть возможные воздействия, связанные с утилизацией отходов на суше и другой деятельностью, сопровождающей разведочные исследования. На этапе эксплуатации помимо морских и прибрежных могут быть затронуты ООПТ, находящиеся далеко от морского месторождения, и даже в другом субъекте РФ, что связано с необходимостью обеспечения транспортировки добываемых углеводородов до конечного потребителя.

ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ТЕРРИТОРИИ

К ООПТ относят участки земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где расположены природные комплексы и объекты особого значения. ООПТ отнесены к объектам общенационального достояния. Функционирование ООПТ регламентировано федеральным и региональным законодательством (Федеральный закон №33-ФЗ, Закон Камчатской области №121, Постановление №56-па, Закон Хабаровского края №290, Закон Сахалинской области №120-ЗО и др.).

В целом система ООПТ России служит для поддержания жизнеобеспечивающих функций природных систем, необходимых для устойчивого развития общества и обеспечения экологической безопасности страны. Современная сеть ООПТ России сохраняет более 85% видов животных и растений, составляющих основу биологического разнообразия страны. Сохраняемые в ООПТ экосистемы обеспечивают окружающие пространства чистым, обогащенным кислородом воздухом, чистой водой, воспроизводят запасы охотничье-промысловых видов животных, полезных птиц и насекомых, ценных видов растений, которые распространяются на окружающие территории.

В настоящее время система особо охраняемых природных территорий насчитывает более 15 000 объектов, занимающих в общей сложности свыше 12% территории РФ (Амирханов, 2006; Государственный доклад..., 2007). Каждая из ООПТ имеет свою категорию, профиль и статус. В законе об ООПТ (Федеральный закон №33-ФЗ) определены следующие основные категории:

- заповедники;
- национальные парки;
- заказники;
- природные парки;
- памятники природы;
- лечебно-оздоровительные местности и курорты;
- дендрологические парки и ботанические сады.

Органы власти различных уровней могут устанавливать и иные категории особо охраняемых природных территорий. Помимо категории у каждой ООПТ есть профиль, который конкретизирует ее специфику и статус. В целом по России

отмечается около 30 категорий ООПТ, более 50 профилей. По статусу ООПТ могут быть федеральными, региональными и местными.

Некоторые ООПТ федерального и регионального статуса имеют международное значение и входят в зону действия международных программ, нацеленных на сохранение особо значимых и малонарушенных территорий. К таковым относятся создание сети биосферных резерватов и охрана всемирного культурного и природного наследия.

В 1970 г. ЮНЕСКО разработала программу «Человек и биосфера», одним из направлений которой является создание биосферных резерватов. Позже в 1995 г. была принята Севильская стратегия, которая подчеркнула важность устойчивого развития в создании и управлении биосферными резерватами, и Положение о Биосферных Резерватах, определяющее процессы, регулирующие функционирование биосферных резерватов (Ирибаррен, 2001; Биосферные резерваты). Биосферные резерваты создаются для выполнения трех взаимосвязанных функций: сохранение биологического разнообразия, развитие устойчивого природопользования и научно-техническое обеспечение. В настоящее время в России действует 36 государственных биосферных ООПТ, основанных на базе 31 заповедника и 5 национальных парков.

Конвенция об охране всемирного культурного и природного наследия была принята в 1972 г. под эгидой ЮНЕСКО (Конвенция, 1972). Наша страна подписала Конвенцию в 1988 г. Основная цель Конвенции — объединение усилий международного сообщества для выявления, охраны и всесторонней поддержки выдающихся в мировом масштабе памятников культуры и природных объектов. В 1975 г. Конвенцию ратифицировало 21 государство, в настоящее время общее число государств-сторон Конвенции достигло 180. Для усиления эффективности работы Конвенции в 1976 г. были организованы Комитет и Фонд всемирного наследия, а спустя два года первые культурные и природные объекты были включены в Список всемирного наследия (Кревер и др., 2006). В настоящее время в России насчитывается 8 объектов всемирного природного наследия, в состав которых включены 11 государственных природных заповедников, 5 национальных парков, 6 природных парков. В стране с 2002 г. действует Федеральный закон «Об объектах культурного наследия» (Федеральный закон РФ №73-ФЗ).

Помимо этого существует ряд международных программ, направленных на выделение и сохранение значимых экосистем, территорий, редких видов животных и растений («Global-200» WWF), ключевые орнитологические территории международного значения (МСОП), природоохранные программы ЮНЕП (ООН), трансграничные ООПТ и др.

Заповедники

Государственные заповедники являются природоохранными, научно-исследовательскими и эколого-просветительскими учреждениями, имеющими целью сохранение и изучение естественного хода природных процессов и явлений, генетического фонда растительного и животного мира, отдельных видов и сообществ растений, животных, типичных и уникальных экологических систем (Федеральный закон №33-ФЗ). Заповедники находятся в федеральном подчинении. На территории заповедников полностью изымаются из хозяйственного использования особо охраняемые комплексы и объекты, которые имеют важное значение как образцы естественной среды, типичные или редкие

ландшафты, места сохранения генетического фонда растительного и животного мира. В задачи заповедников входит осуществление охраны природных территорий, организация и проведение научных исследований, осуществление экологического мониторинга и др. По сути своей, заповедники являются территориями, на которых сохраняются экологические системы в естественном виде. Присутствие человека, а тем более ведение какой-либо хозяйственной деятельности, нарушающей естественное развитие природных процессов и угрожающей состоянию природных комплексов и объектов на территории заповедника, недопустимо. На территории заповедника выделяется зона, полностью закрытая для всякого воздействия. Нередко вдоль границы заповедника располагаются охранные зоны, выполняющие роль буфера, за счет ограничений на определенные виды хозяйственной деятельности.

Отдельно выделяют государственные природные биосферные заповедники. Это заповедники, входящие в международную сеть биосферных резерватов (Федеральный закон №33-ФЗ). Биосферный резерват должен соответствовать ряду критериев, отраженных в Положении о Всемирной сети биосферных резерватов (Ирибаррен, 2001; Биосферные резерваты). В рассматриваемых в статье регионах Дальнего Востока расположены 2 биосферных заповедника.

Национальные парки

Национальные парки (НП) являются территориями (акваториями), которые включают в себя природные комплексы и объекты, имеющие особую экологическую, историческую и эстетическую ценность. НП являются природоохранными, эколого-просветительскими и научно-исследовательскими учреждениями. Система НП России начала формироваться в начале 1980-х гг. На данный момент в России действует 40 НП. Национальный парк является юридическим лицом, которое не имеет в качестве цели своей деятельности извлечение прибыли и создается в форме природоохранного учреждения. Все НП имеют федеральный статус.

В НП предусмотрено зонирование территории: выделяется заповедное ядро, соответствующее по режиму заповеднику, а также рекреационная и буферная зоны, в которых разрешается хозяйственная деятельность различной интенсивности (туризм и иные формы рекреации, традиционное природопользование, щадящая сельскохозяйственная и лесоустроительная деятельность).

На рассматриваемой территории действует 1 НП — «Ануйский», расположенный в Хабаровском крае.

Природные парки

Природные парки являются природоохранными рекреационными учреждениями. Их территории (акватории) включают в себя природные комплексы и объекты, имеющие значительную экологическую и эстетическую ценность, и предназначены для использования в природоохранных, просветительских и рекреационных целях. В целом по России насчитывается около 60 природных парков. Основные задачи природных парков — это сохранение природной среды и ландшафтов, создание условий для отдыха, сохранение рекреационных ресурсов. В природных парках также предусмотрено зонирование территории с выделением природоохранной, рекреационной и других зон. На территории природных парков

запрещена деятельность, приводящая к изменению исторически сложившегося ландшафта, снижению или уничтожению экологических, эстетических и рекреационных качеств.

В исследуемых регионах расположены 7 природных парков регионального значения и 2 местного. Четыре природных парка, расположенных на территории Камчатского края, являются участками объекта всемирного наследия ЮНЕСКО «Вулканы Камчатки».

Заказники

Заказниками являются территории (акватории), имеющие особое значение для сохранения и восстановления природных комплексов или их компонентов и поддержания экологического баланса. Заказники могут быть федерального или регионального значения. В целом по России насчитывается около 70 заказников федерального значения. Как правило, заказники федерального уровня имеют комплексный профиль и предназначены для сохранения и восстановления природных комплексов. На Дальнем Востоке наиболее часто встречаются два вида заказников — биологические (в прошлом охотничьи) и рыбохозяйственные. Функции биологических заказников направлены на сохранение и восстановление редких и исчезающих видов растений и животных, а также ценных в хозяйственном, научном и культурном отношении видов. В заказниках запрещена хозяйственная деятельность, противоречащая функциям заказника. Разрешена ограниченная хозяйственная деятельность, согласованная с ведомственными организациями.

В Камчатском и Хабаровском краях созданы заказники рыбохозяйственного значения. Такие заказники образованы для сохранения рыбных запасов и генетического фонда, а также для обеспечения условий воспроизведения ценных видов рыб, как правило, лососевых и осетровых. Территория рыбохозяйственных заказников обычно включает в себя бассейн реки со всеми ее притоками и прибрежную охранную полосу по обоим берегам рек. На территории рыбохозяйственных заказников, помимо общего для заказников списка запрещенных видов деятельности, запрещены какие-либо работы на берегах, а также движение транспортных средств по руслу и берегам нерестовых рек.

На территории рассматриваемых регионов находятся 6 заказников федерального значения и 65 заказников регионального значения. Преимущественно отмечаются заказники комплексные и биологические.

Памятники природы

К памятникам природы (ПП) относят уникальные, невозполнимые, ценные в экологическом, научном, культурном и эстетическом отношении комплексы, а также объекты естественного и искусственного происхождения. Памятники природы могут быть федерального, регионального и местного значения. Всего в РФ насчитывается 39 ПП федерального значения. Большая часть ПП имеет региональный и местный статус. В рассматриваемых регионах расположен 1 ПП федерального статуса (о. Талан, Магаданская область), более 200 ПП регионального статуса и более 280 — местного.

Наиболее обширно представлены ПП зоологического и ботанического профиля, созданные для охраны мест обитания ценных, реликтовых, малочисленных, редких и исчезающих видов животных, насекомых и растений.

Многочисленны также комплексные ПП, созданные для охраны эталонных участков нетронутой природы, и ландшафтные — для охраны участков живописных местностей, уникальных форм рельефа. На территории рассматриваемых регионов также отмечаются геологические ПП, представляющие собой различные геологические объекты, имеющие особую научную и эстетическую ценность. Встречаются водно-гидрологические и лечебно-оздоровительные ПП, созданные для охраны термальных и минеральных источников, месторождений лечебных грязей. Во многих населенных пунктах к ПП, как правило, местного статуса отнесены территории парков, скверов и рекреационных зон.

Основная цель объявления природных комплексов и объектов ПП — это сохранение их в естественном состоянии. На территории ПП запрещена хозяйственная деятельность, влекущая за собой нарушение их сохранности. Допускаются отдельные виды деятельности в зависимости от состояния ПП, его профиля (научная, эколого-просветительская, рекреационная и др.).

Дендрологические парки и ботанические сады

Дендрологические парки и ботанические сады являются природоохранными учреждениями, в задачи которых входит создание специальных коллекций растений с целью сохранения разнообразия и обогащения растительного мира. Эти ООПТ могут быть федерального и регионального уровня. На территориях дендрологических парков и ботанических садов запрещена деятельность, не связанная с выполнением вышеназванных задач.

В рассматриваемых регионах данная категория представлена ботаническим садом федерального уровня (г. Южно-Сахалинск) и дендрологическим парком регионального уровня (г. Хабаровск).

Лечебно-оздоровительные местности и курорты

К лечебно-оздоровительным местностям и курортам относят территории (акватории), пригодные для организации лечения и профилактики заболеваний, а также для отдыха населения, и обладающие природными лечебными ресурсами. Такие территории обычно располагаются вблизи минеральных источников и лечебных грязей. Охрана лечебно-оздоровительных местностей и курортов осуществляется путем установления округов санитарной охраны. В составе округов выделяется до трех зон, в каждой из которых устанавливается особый режим хозяйственной деятельности и использования земель. На территории рассматриваемых регионов расположена одна федеральная и 2 региональных лечебно-оздоровительных местности.

Другие категории

В рассматриваемых регионах помимо перечисленных категорий ООПТ достаточно многочисленны охранные зоны, примыкающие, как правило, к заповедникам и заказникам и играющие роль буферных территорий.

В Хабаровском крае помимо установленных категорий в систему ООПТ введены экологические коридоры (Постановление №111, Постановление №124-пр). Экологические коридоры соединяют между собой ООПТ других категорий (заповедники, заказники), расположенные в крае и соседних регионах (Приморский край, КНР). Так, в 2001—2003 гг. в крае было образовано 4 экологических

коридора с целью сохранения пространственно-генетических связей и целостности популяции амурского тигра горной системы Сихотэ-Алинь.

Водно-болотные угодья

При проектировании работ необходимо обязательно учитывать наличие в районе работ водно-болотных угодий (ВБУ). Хотя ВБУ не входят в перечень ООПТ, формально они могут быть отнесены к ним. ВБУ имеют международное значение.

Международная сеть водно-болотных угодий создана для сохранения ценных комплексов фауны, охраны перелетных птиц, находящихся под угрозой исчезновения, и среды их обитания в районах болот, фендов, водоемов. Конвенция о водно-болотных угодьях была принята в 1971 г. под руководством ЮНЕСКО (Конвенция..., 1971, О водно-болотных угодьях). Наша страна присоединилась к Конвенции в 1975 г., объявив 12 территорий ВБУ. В 1994 г. в стране был утвержден список из 35 ВБУ (Постановление №1050).

К ВБУ относится широкий круг водоемов, мелководий, а также избыточно увлажненных участков территории, где водное зеркало обычно находится на поверхности земли. Везде в этих местах вода является основным фактором, который определяет условия жизни растений и животных и контролирует состояние окружающей среды. Наша страна обладает самым высоким потенциалом ВБУ. Дополнительно существует так называемый «теневой список», в который занесены перспективные для внесения в список Рамсар территории. Таких территорий выделено 160, однако, по мнению российских специалистов в перспективе в стране следует сформировать систему охраняемых водно-болотных угодий, охватывающую не менее 400 участков (О водно-болотных угодьях). ВБУ, как правило, имеют федеральный и региональный статус, однако необходимо учитывать, что эти территории имеют международное значение.

ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ РЕГИОНОВ, ПРИМЫКАЮЩИХ К ОХОТСКОМУ МОРЮ

Камчатский край

Всего на территории Камчатского края насчитывается более 240 охраняемых территорий различного статуса (Полетаева, 2007; табл. 1). В состав ООПТ входит три заповедника: «Командорский» (2 участка), «Кроноцкий» (2 участка) и «Корякский» (2 участка) (цв. ил. 1, стр. 212). Первые два имеют статус биосферных, т.е. входят в международную систему биосферных резерватов, курируемую ЮНЕСКО. У всех заповедников выделены охранные зоны.

На территории края расположены 24 заказника, один из них федерального уровня («Южно-Камчатский»), два — местного, остальные — региональные. Профиль большинства заказников биологический, заказника «Река Коль» — рыбохозяйственный. В крае насчитывается 4 региональных природных парка и 1 парк местного статуса.

В крае расположены 2 лечебно-оздоровительные местности регионального значения.

Из более 200 памятников природы, расположенных в Камчатском крае, 84 имеют региональный статус.

Таблица 1. Количество ООПТ федерального (Ф), регионального (Р) и местного (М) значений, расположенных в Камчатском и Хабаровском краях, Магаданской и Сахалинской областях

Категория ООПТ	Камчатский край			Хабаровский край			Магаданская область			Сахалинская область		
	Ф	Р	М	Ф	Р	М	Ф	Р	М	Ф	Р	М
Заповедники	3			6			1			2		
Национальные парки				1								
Природные парки		4	1		2				1		1	
Заказники	1	21	2	5	19			11			11	
Памятники природы		84	117		65	151	1	23	6		47	10
Дендрологические парки и бот. сады					1					1		
Лечебно-оздоров. местности		2								1		
Охранные зоны		3			6			1		1	3	
Экологические коридоры					4							
Водно-болотные угодья		4			2							
ВСЕГО	4	118	120	12	99	151	2	35	7	5	62	10

На территории края расположены 4 ВБУ регионального уровня, имеющих международное значение. Около 20 ВБУ на территории края внесены в «теневого список».

Заповедник «Кроноцкий», заказник «Южно-Камчатский», природные парки «Налычево», «Быстринский», «Южно-Камчатский» и «Ключевской» входят в состав объекта всемирного наследия ЮНЕСКО «Вулканы Камчатки».

Хабаровский край

На территории Хабаровского края расположены 6 заповедников: «Большехецирский», «Джугджурский» (2 участка), «Болоньский», «Ботчинский», «Комсомольский», «Буреинский» (табл. 1, цв. ил. 1, стр. 212). Для пяти заповедников созданы охранные зоны. Также на территории края расположен участок охранный зоны заповедника «Бастак», находящегося в ЕАО (Государственный доклад..., 2007; Особо охраняемые..., 2002).

В состав ООПТ края входит один национальный парк «Ануйский», образованный в 2007 г.

Из 24 заказников, расположенных на территории края, 5 имеют федеральный статус и являются комплексными. Остальные 19 заказников — региональные.

Профиль 8 из них — биологические, один заказник — ландшафтный, пять — видовых зоологических, пять заказников являются рыбохозяйственными.

В 2006 г. в крае были созданы два природных парка — «Вяземский» и «Хосо».

На территории края расположено более 200 ПП, 65 из них — региональные, остальные местного уровня (Постановление №7). Наиболее многочисленными из них являются ботанические памятники природы, которые созданы для охраны участков леса, где произрастают ценные виды растений. На побережье Охотского и Японского морей расположен ряд зоологических ПП, созданных для охраны лежбищ ластоногих и мест обитания птиц. Среди ПП местного статуса наиболее многочисленно представлены памятники, созданные на базе парков, скверов, рекреационных зон.

На территории краевого центра расположен дендрологический парк регионального статуса, в котором собрана коллекция из более чем 380 видов растений.

С 2002 г. в крае действует сеть экологических коридоров, которые связывают между собой в пределах устойчивого ареала амурского тигра различные категории особо охраняемых природных территорий, и характеризуются комплексом ландшафтных, защитных, кормовых и других благоприятных условий для совершения миграций, обеспечения питания и размножения амурского тигра, а также других редких и исчезающих видов животных и растений. На настоящий момент созданы 4 экологических коридора: «Маноминский», «Стрельников», «Нелминский», «Хутинский».

На территории края расположены 2 ВБУ регионального статуса, имеющие международное значение. Одно ВБУ входит в «теневого список».

Магаданская область

На территории Магаданской области расположен один заповедник «Магаданский» (табл. 1, цв. ил. 1, стр. 212), состоящий из 4 участков, расположенных в разных частях области: Ольский, Ямский, Кава-Челомджинский, Сеймчанский, а также охранной зоны. Заповедник внесен в перспективный список объектов всемирного наследия ЮНЕСКО.

На территории области расположено 11 региональных заказников, из них 6 комплексных и 5 биологических. Один природный парк местного уровня — «Озеро Джека Лондона». Из 30 ПП, один — «Остров Талан» — федерального статуса, 23 регионального уровня и 6 — местного.

Сахалинская область

На территории Сахалинской области создано более 70 ООПТ, из них два заповедника: «Курильский» (3 участка) и «Поронайский» (2 участка) с охранными зонами.

На территории области расположены 11 заказников регионального значения, у 10 из них профиль биологический, один заказник — научный.

В состав ООПТ области входит один природный парк — «Остров Монерон», он был образован в 1995 г., и его категория менялась от природного парка к заказнику, и обратно, на парк.

На территории области расположена лечебно-оздоровительная местность и курорт «Озеро Изменчивое» федерального уровня. ООПТ находится на берегу одноименного озера и приурочена охранять лечебные грязи и воды озера.

В областном центре расположен ботанический сад федерального уровня.

Из 57 ПП, 47 регионального статуса, остальные — местного. Из всего многообразия расположенных на о. Сахалин ПП наиболее многочисленны зоологические памятники природы, которые расположены в прибрежной части острова и представляют собой острова, заливы и лагуны, на территориях и акваториях которых сконцентрировано большое количество птиц. В центральной и южной частях острова расположен ряд геологических ПП, которые представляют собой особо ценные геологические объекты. ПП местного статуса расположены на Курильских островах и представляют собой ботанические и геологические объекты.

В районе мыса Терпения находятся утвержденные в 1983 г. на федеральном уровне охранные зоны морского зверя (12- и 30-мильная) вокруг о. Тюлений. В этих зонах введен ряд ограничений хозяйственной деятельности. На острове находятся лежбища ластоногих, в том числе самое многочисленное в области лежбище сивучей, занесенных в Красную Книгу, и птичьи базары.

Хотя официально утвержденных ВБУ на территории области не отмечается, 5 участков входят в «теневой список».

ПРОБЛЕМЫ ООПТ

К сожалению, развитие ООПТ не входит в список приоритетных направлений политики государства. В число основных проблем эффективного функционирования ООПТ следует отнести разрозненность ведомственного подчинения ООПТ, неурегулированность земельных отношений, недостаточное финансирование (Амирханов, 2006; Дежкин, 2006). Отдельные нормы Федерального закона об ООПТ не согласуются с нормами других законодательных актов (Земельный Кодекс, Федеральный закон «Об охране окружающей среды», Лесной Кодекс и др.), что приводит к снижению эффективности его применения. Существует проблема непроработанности отдельных положений закона (Проблемы законодательства..., 2009).

На многие ООПТ отмечается существенное антропогенное давление. Рост хозяйственной деятельности, а также специфика экономического состояния страны привели в последнее время к значительной антропогенной нагрузке на ООПТ. Это по большей части относится к ООПТ, расположенным вблизи крупных населенных пунктов или в местах рекреационного значения. Так, например, в Хабаровском крае значительную антропогенную нагрузку испытывают федеральный заповедник «Большехецирский» и федеральный заказник «Хехцир», расположенные вблизи краевого центра. Вокруг границ заповедника расположены села, дачи, воинские учреждения. На территории заказника расположено хранилище радиоактивных отходов. Через заказник проходит железная и автомобильная дороги федерального значения. Все это сказывается на изменении характеристик состояния окружающей среды ООПТ и приводит к значительному облегчению доступа на территорию заказника и заповедника.

Большой проблемой остается экологическая неграмотность населения, которое часто не понимает весь масштаб последствий нарушения режима

охраняемых территорий. Незнание и нежелание соблюдать законодательство ради собственной выгоды, нежелание убирать за собой мусор после посещения леса, варварское отношение к природе, непотушенные костры, палы и т.д. наносят значительный урон ООПТ. Отсутствует четкий и отлаженный механизм пресечения случаев браконьерских вырубок растительности и добычи животных, сбора дикоросов. Этому в значительной мере способствует появление обширного рынка сбыта в соседних странах и высокий уровень безработицы в малых населенных пунктах (Христофорова, 2005).

Многие ООПТ, по большей части это памятники природы регионального и местного значения, были созданы в 1970—80-е гг. Из-за частых смен руководящих органов официальные документы, на основании которых ООПТ функционируют, утеряны. В некоторых случаях ставятся под сомнение границы ООПТ, или бывают ситуации, когда охраняемых объектов, ради которых и были созданы ООПТ, уже реально не существует. А в отдельных случаях ООПТ были ошибочно образованы для охраны объектов, которых фактически нет; это так называемые «ООПТ на бумаге».

В целом, следует отметить, что несмотря на существующие проблемы, в рассматриваемых регионах сформирована и функционирует достаточно обширная сеть ООПТ. Основная часть ООПТ расположена на суше, но в Охотском море существуют и охраняемые акватории. К таковым следует отнести 12- и 30-мильную охранную зону морского зверя о. Тюлений, более 10 морских охранных зон заповедников, ВБУ и заказников. Также следует учесть, что среди рассмотренных ООПТ есть охраняемые острова и заливы, которые созданы для охраны залежек ластоногих, птичьих базаров, миграционных скоплений водоплавающих птиц. В большинстве случаев категория этих ООПТ — памятники природы.

При освоении углеводородов на шельфе, прежде всего, именно ООПТ, расположенные целиком или частично на море, попадают в зону потенциального воздействия работ. В Сахалинской области — 19 ООПТ, среди которых 1 заповедник, 5 заказников, 1 природный парк, 11 памятников природы, лечебно-оздоровительная местность, а также охранные зоны о. Тюлений, в Камчатском крае насчитывается 25 таких ООПТ (3 заповедника, 9 заказников, 2 природных парка, 11 памятников природы), в Хабаровском крае — 24 ООПТ (2 заповедника, 3 заказника, 18 памятников природы и 1 экологический коридор), в Магаданской области — 6 ООПТ (1 заповедник, 3 заказника и 2 памятника природы).

В настоящее время с учетом сложившейся ситуации по освоению шельфа Охотского моря в зоне воздействия проектов и возможной аварийной ситуации находятся ООПТ, расположенные на северо-восточном побережье о. Сахалин, ООПТ, расположенные вблизи проложенных трубопроводов на территории острова, и ООПТ, расположенные на побережье зал. Анива. Также в зону возможного воздействия при аварийном разливе нефти попадают ООПТ Хабаровского края и Сахалинской области, расположенные на побережье Татарского пролива.

ОСНОВНЫЕ ИСТОЧНИКИ И ВИДЫ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ООПТ ПРИ ОСВОЕНИИ МЕСТОРОЖДЕНИЙ УГЛЕВОДОРОДОВ НА ШЕЛЬФЕ

При оценке воздействия на окружающую среду работ, связанных с освоением месторождений углеводородов на шельфе, необходима оценка степени их влияния на ООПТ, расположенные вблизи района работ. Сложность такой оценки состоит в отсутствии унифицированного метода, а также в необходимости комплексного учета воздействия на все компоненты ООПТ: почва, флора, фауна, воздушная среда, поверхностные и подземные воды, геологические условия и пр. Проблематичность адекватной оценки воздействия на воздух, воду и физического воздействия заключается и в том, что используемые для оценки воздействия на окружающую среду нормативы, как правило, рассчитаны для человека. Существующие предельно допустимые показатели не годятся для растительности и животных. Многообразие видов и условий существования флоры и фауны не позволяет вывести единые критерии, однако за неимением других пользуются существующими, внося соответствующие поправки. Сложность выведения каких-либо единых критериев для оценки воздействия на ООПТ заключена также и в широком спектре их категорий, профилей и статуса.

Оптимальная система комплексной оценки воздействия на ООПТ должна включать в себя оценку воздействия на каждый из ее компонентов: воздух, поверхностные и подземные воды, растительный и животный мир, почвы и т.п. Обязателен анализ возможных аварийных ситуаций и их последствий для ООПТ.

Освоение углеводородных месторождений на шельфе можно условно разделить на три основных этапа: разведка, эксплуатация и ликвидация. Разведка, как правило, включает в себя сейсмическую съемку, поисково-разведочное бурение. Стадия эксплуатации включает в себя установку стационарных платформ, строительство инфраструктуры (дороги, береговые терминалы, трубопроводы морские и сухопутные и др.), транспортное обеспечение, бурение. В ликвидационные работы входит демонтаж платформ, ликвидация скважин, объектов и др.

Существующие на шельфе Охотского моря участки, на которых проводится или планируется добыча углеводородов, как правило, расположены на удалении от берега, при этом расстояние может составлять от 6 до 100 км и более. В отдельных случаях бурение может проводиться непосредственно с берега.

На этапе разведки воздействие может быть оказано на ООПТ, имеющие выход к морю, охраняемые акватории. На этапах эксплуатации и ликвидации воздействие может быть оказано и на ООПТ, расположенные на удалении от побережья.

Для оценки воздействия на окружающую среду не всегда удастся использовать количественные характеристики ввиду отсутствия методик определения тех или иных параметров качества окружающей среды. Возможно, оптимальным будет использование качественных оценок, позволяющих конкретизировать результаты (Патин, 2001; Матвеев и др., 2004). Одним из вариантов таких оценок является оценка негативности воздействия по временным (краткосрочное/среднесрочное/долгосрочное/хроническое) и пространственным (точечное/локальное/субрегиональное/региональное) шкалам, а также по степени интенсивности (незначительное/слабое/умеренное/значительное), разработанная

на основе практического опыта при работе по шельфовым проектам на Сахалине (Кочергин и др., 1999; Патин, 2001).

Рассмотрим основные виды воздействия на ООПТ на каждом из этапов освоения месторождений и приблизительную оценку их влияния. Следует отметить, что интенсивность каждого из воздействий в значительной степени зависит от расстояния до ООПТ, объемов и сроков работ и объективно может быть оценена в каждом конкретном случае.

Беспокойство

Беспокойство (акустическое и визуальное воздействие) является наиболее распространенным видом воздействия при проведении работ и связано с присутствием людей, работой техники в районе работ. Наиболее негативно такой вид воздействия может сказаться на животных. В зависимости от сезона беспокойство может повлиять на размножение, линьку, сезонные миграции животных, условия нагула, вызвать снижение эффективности питания. На этапе разведки такое воздействие связано с проведением сейсмических работ, а также транспортным обслуживанием буровой установки (вертолеты, суда). Масштаб временного воздействия на этом этапе оценивается как краткосрочное/среднесрочное, пространственное воздействие оценивается как локальное/субрегиональное, интенсивность воздействия — незначительная/слабая.

На этапе эксплуатации беспокойство будет связано с проведением строительных работ, транспортным обслуживанием и работой объектов. Воздействие беспокойства на ООПТ от транспортного обслуживания и работы объектов будет оцениваться как хроническое—субрегиональное—слабое. При проведении строительных работ воздействие будет носить краткосрочный/среднесрочный—точечный/локальный/субрегиональный характер.

На этапе ликвидации потенциальное воздействие может быть оценено как краткосрочное/среднесрочное—локальное/субрегиональное—слабое/умеренное.

Минимизация воздействия может быть достигнута учетом в маршрутах пролета вертолетов и прохода судов наличия ООПТ. Для некоторых ООПТ установлены расстояния, ограничивающие движение транспорта вблизи них. При проведении строительных работ вблизи ООПТ необходим обязательный учет сезонов уязвимости, сокращение сроков работ, разработка и строгий контроль за соблюдением инструкций, регламентирующих поведение персонала при работах вблизи ООПТ.

Привлекающее действие буровой установки

Присутствие в море освещенной буровой установки, наличие факела может привлекать птиц, обитающих на прибрежных ООПТ, и являться причиной гибели при ударе о высотные конструкции. Как показывают данные мониторинга, такие случаи были отмечены, но они единичны и, как правило, отмечаются в штормовую погоду. В отдельных случаях наличие буровой и судов сейсмической разведки в море являются местом отдыха перелетных птиц (Мониторинг..., 2005). Воздействие данного фактора оценивается в зависимости от этапа освоения как среднесрочное/долгосрочное—локальное/субрегиональное—незначительное.

Изменение свойств воздуха

Все проводимые работы на любом из этапов сопровождаются выбросом в воздух загрязняющих веществ от транспорта, техники, технологических процессов. Загрязнение воздуха можно оценить с помощью расчетных методов (расчет выбросов и рассеивания загрязняющих веществ). При оценке рассеивания загрязняющих веществ можно в качестве критерия воздействия на ООПТ принять зону влияния 0.05 ПДК, однако с некоторой оговоркой. Как уже отмечалось, следует учесть, что нормативы (предельно допустимые концентрации) разработаны для человека, поэтому оценка реального уровня воздействия на качество воздуха ООПТ представляется сложной и будет зависеть от множества факторов.

На этапе разведки и ликвидации данный вид воздействия может быть оценен как среднесрочное—локальное—незначительное. На этапе эксплуатации — как хроническое—локальное—умеренное.

Изменение свойств воды

Изменение свойств водной среды на этапе разведки может быть связано с постановкой платформы (взмучивание), как правило, это воздействие краткосрочное—локальное—незначительное и может быть оказано только на близлежащие охраняемые акватории.

Наиболее существенное воздействие на водные объекты может быть оказано на этапе эксплуатации. Во-первых, воздействие на охраняемые акватории может быть связано с выемкой и дампингом значительных объемов донного грунта при установке стационарной платформы и прокладке морских трубопроводов. В этом случае необходимо провести анализ и оценку распространения взвесей в воде, толщины осадка и их воздействия на близлежащие ООПТ.

Изменение свойств водных объектов на суше может быть связано с прокладкой наземных коммуникаций (трубопроводы, дороги). При этом обязательно следует учесть, что иногда могут затрагиваться водотоки вне ООПТ, которые ниже по течению протекают по ООПТ или впадают в охраняемые акватории. Подобное воздействие может быть оказано и на этапе ликвидации объектов.

На каждом из этапов воздействие на водные объекты ООПТ может быть связано с забором воды на хозяйственные нужды и сбросом вод.

В целом, на этапе эксплуатации и ликвидации воздействие может быть оценено как краткосрочное/долгосрочное/хроническое—локальное/субрегиональное—умеренное/значительное.

Минимизировать данное воздействие можно пересечением водотоков в зимний период, соблюдением нормативов, привлечением новейших технологических процессов.

Нарушение целостности и сегментация ООПТ, деградация среды

Данный вид воздействия возможен на этапе эксплуатации и связан со строительством объектов инфраструктуры непосредственно на территории ООПТ. При проектировании объектов необходим обязательный учет наличия вблизи них ООПТ, детальный и взвешенный анализ нескольких вариантов размещения объектов, выбор наиболее оптимального варианта не только с экономической, но

и с экологической точки зрения. Возможно появление ситуаций, когда обход ООПТ невозможен, либо более экологически рискован. При этом следует учесть, что затрагивание территории любой категории ООПТ необходимо обосновать и согласовать с ведомствами, отвечающими за них. Также следует учитывать, что существует ряд категорий ООПТ, в пределах которых категорически запрещена какая-либо хозяйственная деятельность.

Если затрагивается территория ООПТ, то в этом случае неизбежно будет оказан фактор беспокойства, загрязнение воздуха, возможно загрязнение водной среды, нарушение почвенного покрова, нарушение стока, уничтожение растительности на отчуждаемом участке, гибель мелких животных и насекомых. Интенсивность воздействия будет зависеть от размера отчуждаемой территории и ее локализации, величины ущерба. В отдельных случаях воздействие на ООПТ может быть значительным.

При затрагивании территории ООПТ для минимизации негативного воздействия необходим обязательный учет сезонов уязвимости флоры и фауны ООПТ, обязательно проведение мониторинговых исследований на всех этапах работ, в том числе и на предпроектном этапе. В качестве компенсаторных мероприятий можно предпринять добавление к ООПТ аналогичного по размерам участка, либо создание новой ООПТ. При проектировании и выполнении работ необходимо как можно более полно использовать существующую коммуникационную инфраструктуру.

Синантропизация флоры и фауны

Данный вид воздействия характерен для этапа эксплуатации. Размещение стационарных объектов инфраструктуры вблизи ООПТ может привести к появлению в них синантропных видов флоры и фауны, что в свою очередь может стать причиной уменьшения флористического и фаунистического богатства и экологического разнообразия сообществ (Соколов и др., 1997). Возможна также и domestикация диких животных, привлекаемых, например, выбрасываемыми остатками пищи. Данное воздействие можно оценить как хроническое—локальное—слабое.

Минимизировать такое воздействие можно разработкой строгих инструкций поведения персонала вблизи или на ООПТ и контроль за их соблюдением.

Облегчение доступа к ООПТ

Косвенно строительство дорог, очистка полос для прокладки трубопроводов на суше вблизи или непосредственно на ООПТ может облегчить доступ к ним, что повлечет за собой увеличение числа нарушений режима охраны ООПТ (браконьерство, беспокойство, неконтролируемое посещение, замусоривание территории, увеличение пожароопасности). Следует отметить, что последствия от облегчения доступа могут превысить последствия от остальных работ на этапе эксплуатации. Минимизировать данный вид воздействия достаточно проблематично. Оценить его можно как хроническое—местное/субрегиональное—слабое/значительное.

Аварийные разливы нефти и нефтепродуктов

Любая хозяйственная деятельность не застрахована от аварийной ситуации. Объекты нефтедобычи относят к опасным производственным объектам, которые в

случае аварий представляют серьезную угрозу для человека и окружающей среды. При освоении месторождений углеводородов на шельфе наиболее опасной аварийной ситуацией для окружающей среды являются разливы нефти и нефтепродуктов. Хотя вклад морских нефтепромыслов в глобальное загрязнение океана мал, и в последние годы наблюдается тенденция к снижению объемов нефтяных разливов в нефтегазовом комплексе на шельфе (Патин, 2001; Хаустов и др., 2006), необходим обязательный учет риска таких аварий и разработка специальных мер по их предупреждению и ликвидации. В соответствии с Российским законодательством организации, имеющие опасные объекты, должны разработать и согласовать план по предупреждению и ликвидации аварийных разливов нефти (Постановление №240).

Аварийные разливы нефти и нефтепродуктов подразделяются в зависимости от вида, объема, места разлива. Большое значение имеют гидрометеорологические условия в момент разлива на море. По статистике при освоении шельфа большинство разливов происходит на стадии эксплуатации при танкерных перевозках нефти, авариях на трубопроводах и хранении углеводородов (Патин, 2001). Наиболее негативной ситуацией, приводящей к серьезным и долговременным экологическим нарушениям, является выход нефтяного загрязнения в прибрежную зону, особенно на песчано-гравийные пляжи, отмели, болотистые берега (Серия докладов..., 1994; Патин, 2001). Значительное воздействие может быть оказано и на водные объекты суши. При разливах нефти (авария на трубопроводе, резервуаре) и попадании ее в водотоки зона загрязнения может достигать нескольких сотен километров (Хаустов и др., 2006).

При анализе возможной аварийной ситуации, разработке Плана ликвидаций аварийного разлива нефти в обязательном порядке учитывается наличие в зоне вероятного разлива ООПТ. Для более быстрого реагирования на аварийную ситуацию разрабатывают карты чувствительности, которые отражают экологически уязвимые зоны. Такие зоны являются приоритетными при ликвидации разлива (Серия докладов..., 1994). Экологически уязвимые зоны выделяются по наличию в них одного или нескольких экологически чувствительных объектов, к которым относят ООПТ, массовые скопления животных и птиц, заросли растений, районы нагула рыб, районы промысла и т.д.

ОБСУЖДЕНИЕ

Обобщая различные виды воздействия на ООПТ, для каждого из них можно рассчитать либо обосновать зону его негативного влияния. Подобный подход использовался при оценке влияния антропогенных объектов на ООПТ (Яницкая и др.), где авторами были выведены так называемые буферные зоны для антропогенных объектов по трем основным параметрам (химическое загрязнение, шумовое загрязнение, изменение гидрологического режима). Размеры этих зон интерпретировались как дальность распространения влияния. Для нефтяных и газовых промыслов такие зоны составили 5 км, для трубопроводов — 1 км.

Однако следует отметить, что в этом случае проводилась обобщенная оценка для отдельных категорий ООПТ, а итоговая зона выводилась путем осреднения. При использовании такого подхода для конкретного этапа, конкретного вида работ и для конкретной ООПТ могут получиться значения, отличные от выведенных. Так,

анализ возможных воздействий на ООПТ, как на совокупность различных компонентов природной среды (флора, фауна, воздушная среда, водная среда и т.п.), показывает, что зона прямого и косвенного воздействия на ООПТ при строительстве объектов добычи и транспортировки нефти и газа может быть до 2—5 км для деятельности на суше, 3—10 км в случае воздействий на поверхностные водные объекты и более 10 км в случае воздействия на морскую среду (Патин, 2001; Томпсон и др.; Валеева и др., 2001).

Определение итоговой зоны негативного влияния на ООПТ должно основываться на комбинированной оценке всех возможных потенциальных видов воздействия и их временного масштаба, оценке ущерба для животного и растительного мира, оценке аварийных ситуаций. Учитывая различия в реакции на воздействия у разных компонентов ООПТ, необходимо не осреднять зоны разных видов воздействия, а выделять наиболее значимые с учетом специфики охраняемой территории (категория, профиль, статус, международное значение), степени уязвимости объектов охраны, а также существующего антропогенного воздействия на ООПТ.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В целом, следует отметить, что в рассмотренных регионах создана достаточно обширная сеть ООПТ, которые необходимо учитывать при проектировании любой хозяйственной деятельности, в том числе и при освоении углеводородных месторождений на шельфе. ООПТ представлены широким спектром категорий, профилей и статусов, в том числе и международного значения.

При освоении месторождений в шельфовой зоне наиболее существенные негативные последствия для ООПТ могут быть связаны с аварийной ситуацией, в частности с разливом нефти или нефтепродуктов, особенно при выходе загрязнения в прибрежную зону ООПТ.

При безаварийном режиме работ наиболее негативное воздействие на ООПТ может быть оказано на этапе эксплуатации при строительстве объектов добычи и транспортировки нефти и газа (беспокойство, изменение свойств воздушной и водной среды и др.). Временной масштаб воздействия при этом может быть хроническим, а интенсивность воздействия на ООПТ — до значительного уровня.

Оценка негативного влияния на ООПТ должна включать в себя анализ всех возможных потенциальных видов воздействия, их пространственный и временной масштаб, выделение наиболее значимых с учетом специфики охраняемой территории.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Амирханов А.М. О современном состоянии системы особо охраняемых природных территорий // История, итоги и перспективы развития федеральной системы особо охраняемых природных территорий (ООПТ). Мат. конф., Москва, 2006. — (http://www.zapoved.ru/?act=pressa_more&id=48).

Биосферные резерваты / Информационно-справочная система «ООПТ России». — (<http://oopt.info/br.html>).

- Валеева Э.И. и др.** Роль водно-болотных угодий в устойчивом развитии севера западной сибиря. — Институт проблем освоения севера СО РАН. — Тюмень, Издательство ИПОС СО РАН, 2001 (<http://www.ipdn.ru/>).
- Государственный доклад** «О состоянии и об охране окружающей среды в Российской Федерации в 2006 году», 2007.
- Дежкин В.В.** История, состояние и перспективы заповедного дела в России (СССР) // История, итоги и перспективы развития федеральной системы особо охраняемых природных территорий (ООПТ). Мат. конф., Москва, 2006. — (http://www.zapoved.ru/?act=pressa_more&id=49).
- Документация** по Оценке воздействия на окружающую среду, разработанная Nord Stream, для проведения консультаций в рамках Конвенции Эспо / Отчет Эспо по Проекту Nord Stream, Февраль 2009. — Т. III. — Глава 9—13. — (<http://www.mnr.gov.ru/part/?pid=1057>).
- Закон Камчатской области** от 11.11.1997 №121 (ред. от 25.06.2007) «Об особо охраняемых территориях Камчатской области».
- Закон Сахалинской области** от 21.12.2006 №120-ЗО «Об особо охраняемых природных территориях Сахалинской области».
- Закон Хабаровского края** от 26.07.2005 №290 (ред. от 26.09.2007) «О реализации полномочий Хабаровского края в области создания и обеспечения охраны особо охраняемых природных территорий».
- Ирибаррен И.Б.** История Концепции биосферных резерватов "Russian Conservation News". — 2001. №27. — (http://www.unesco.ru/rus/pages/bythemes/history_of_mab.php).
- Конвенция** об охране всемирного культурного и природного наследия. Заключена в Париже 16 ноября 1972 г.
- Конвенция** о водно-болотных угодьях, имеющих международное значение главным образом в качестве местообитания водоплавающих птиц. Рамсар, Иран, 1971.
- Кочергин И.Е. и др.** Методический подход к проведению оценки воздействия на окружающую среду для объектов морского нефтегазового комплекса (на примере сахалинских проектов) / И.Е. Кочергин, О.О. Сергушева // Тематический выпуск ДВНИГМИ №2. — Владивосток: Дальнаука, 1999. — С. 176—192.
- Кревер О.Н. и др.** Объекты всемирного природного наследия в России / О.Н. Кревер, А.А. Буторин // Заповедные острова. — 2006. №4 — (<http://www.wildnet.ru/ostrova/?act=art&id=145>).
- Матвеев А.В. и др.** Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза: учебное пособие / А.В. Матвеев, В.П. Котов. — СПб., 2004.
- Мониторинг** морских млекопитающих и птиц в период проведения морской трехмерной сейсмической съемки участка акватории Венинского блока (Охотское море) // Отчет о выполнении работ: ООО «РЭА – консалтинг», ИБМ ДВО РАН. — Владивосток, 2005. — 46 с.
- О водно-болотных угодьях** / Wetlands International. — (<http://wetlands.ru/>).
- Особо охраняемые** природные территории Хабаровского края: Справочник. — Комсомольск-на-Амуре, 2002. — 93 с.

- Патин С.А.** Нефть и экология континентального шельфа. — М.: Изд-во ВНИРО, 2001. — 247 с.
- Полетаева А.А.** Особо охраняемые территории Камчатской области и состояние объекта Всемирного наследия «Вулканы Камчатки» // Доклад администрации Камчатской области, 2007. — 13 с.
- Постановление** Правительства РФ от 15.04.2002 №240 «О порядке организации мероприятий по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на территории Российской Федерации».
- Постановление** Правительства РФ от 13.09.1994 №1050 «О мерах по обеспечению выполнения обязательств Российской стороной, вытекающих из международной Рамсарской Конвенции о водно-болотных угодьях, имеющих международное значение главным образом в качестве местообитания водоплавающих птиц».
- Постановление** администрации Магаданской области от 22.02.2008 №56-па «Об утверждении положения об особо охраняемых территориях регионального значения в Магаданской области».
- Постановление** Главы администрации Хабаровского края от 20.01.1997 №7 (ред. от 28.02.2008) «Об особо охраняемых природных территориях Хабаровского края».
- Постановление** Главы администрации Хабаровского края от 27.03.2001 №111 «Об экологических коридорах в ареале амурского тигра в Хабаровском крае».
- Постановление** Правительства Хабаровского края от 27.07.2007 №124-пр «Об экологической ситуации в Хабаровском крае и мерах по ее улучшению».
- Приказ** Госкомэкологии РФ от 16.05.2000 №372 «Об утверждении Положения об оценке воздействия намечаемой и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации».
- Приказ** Минприроды России от 29.12.1995 №539 «Об утверждении «Инструкции по экологическому обоснованию хозяйственной и иной деятельности».
- Проблемы законодательства** об особо охраняемых природных территориях и предложения по его совершенствованию // Аналитический обзор законодательства и проект новой редакции Федерального закона «Об особо охраняемых природных территориях». — Всемирный фонд дикой природы (WWF) — М., 2009. — 150 с. — (<http://www.wwf.ru/resources/publ/book/319/>).
- Руководство** по проведению оценки воздействия на окружающую среду при подготовке обоснований инвестиций в строительство, технико-экономических обоснований и/или проектов строительства, реконструкции, расширения и технического перевооружения, консервации или ликвидации хозяйственных и/или иных объектов и комплексов. (Утв. Госкомэкологии России 23.01.1996. К 02-02/35-181). — М.: Международный центр обучающих систем, 1995. — 52 с.
- Серия докладов** IPIECA/ИМО. — Т. 1-19. — (<http://www.ipieca.org>).
- Соколов В.Е. и др.** Экология заповедных территорий России / В.Е. Соколов, К.П. Филонов, Ю.Д. Нухимовская и др: ИПЭЭ РАН. — М.: Янус-К, 1997. — 576 с.
- Томпсон Д.Х. и др.** Последствия деятельности по разработке и добыче нефти в море вблизи острова Сахалин для морских птиц и млекопитающих. — (www.sakhalin-2.ru)

- Федеральный закон** от 10.01.2002 **№7-ФЗ** (ред. от 30.12.2008) «Об охране окружающей среды».
- Федеральный закон** от 23.11.1995 **№174-ФЗ** (ред. от 30.12.2008) «Об экологической экспертизе».
- Федеральный закон** от 25.06.2002 **№73-ФЗ** (ред. от 23.07.2008) «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации».
- Федеральный закон** от 30.11.1995 **№187-ФЗ** (ред. от 03.12.2008) «О континентальном шельфе Российской Федерации».
- Федеральный закон** от 14.03.1995 **№33-ФЗ** (ред. от 30.12.2008) «Об особо охраняемых природных территориях».
- Хаустов А.П. и др.** Охрана окружающей среды при добыче нефти / А.П. Хаустов, М.М. Редина. — М.: Дело, **2006**. — 552 с.
- Христофорова Н.В.** Экологические проблемы региона. Дальний Восток — Приморье: Учебное пособие. — Хабаровск, **2005**. — 304 с.
- Яницкая Т.О. и др.** Оценка репрезентативности, состояния и потенциальных угроз системе особо охраняемых природных территорий России / Т.О. Яницкая, Д.А. Аксенов, М.Ю. Дубинин и др. — (<http://oopt.info/>).