

# МЕЖДУНАРОДНОЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ПРАВО

## Доктринальное осмысление за рубежом процедуры оценки воздействия на окружающую среду (в арктическом контексте)

*Дудыкина И.П.\**

Международно-правовые исследования за рубежом нормативных и институциональных основ охраны окружающей среды в Арктике, особенно в целях обеспечения ее устойчивости, представляют интерес для России. В таком плане в настоящей статье исследуются зарубежные доктрины адаптации для Арктики процедуры оценки воздействия хозяйственной деятельности на природную среду — ОВОС. Показаны различия в мнениях западных аналитиков относительно самой процедуры ОВОС применительно к Арктике и отражения ОВОС в правовых документах, применимых к региону, включая позиции разных авторов относительно необходимости и формата участия местного населения в этой процедуре.

**Ключевые слова:** Арктический регион; арктическая экосистема; природные ресурсы; охрана окружающей среды; устойчивое развитие; оценка воздействия хозяйственной деятельности на природную среду; ОВОС; зарубежные природоохранные доктрины.

По мнению большинства западных аналитиков, сегодня надлежаще не регулируемое расширение нефтегазовых разработок в Арктике создает реальную угрозу арктической экосистеме, благополучие которой имеет, как не раз подчеркивалось, биосферное значение. Загрязнение нефтью

---

\* Дудыкина Инна Петровна — к. ю. н., эксперт Аналитического центра при Правительстве Российской Федерации. 107078, город Москва, Проспект Академика Сахарова, дом 12. inna\_mel3008@mail.ru.

и нефтепродуктами относится к наиболее растущим видам загрязнения Арктики<sup>1</sup>. Кроме того, под эту же категорию подпадает загрязнение тяжелыми металлами, стойкими органическими соединениями и твердыми отходами, а также радиоактивное загрязнение. В арктических условиях нефть и нефтепродукты особенно опасны из-за крайне медленного биохимического разложения при низких температурах. Нефть, разлитая в арктических морях, попадает на побережье или ледовые поля, где температура еще ниже, чем в воде, поэтому биохимического распада практически не происходит. Такая нефть сохраняется в течение десятилетий (возможно, и более). От нефтяного загрязнения в первую очередь страдают птицы, а также тюлени, киты. Свидетельства отрицательного воздействия разливов нефти на популяции китов были неоднократно зарегистрированы в северном полушарии.

В целях сохранения природы региона арктические государства взаимодействуют в рамках Арктического совета: конкретно, такое взаимодействие обозначено Планом действий по борьбе с загрязнением Арктики, Программой защиты арктической морской среды (ПАМЕ), Программой сохранения арктической флоры и фауны (КАФФ). Существуют также и договорные нормы. Однако предметный спектр экологического, а точнее эколого-социального, сотрудничества приарктических государств в свете усиления в Арктике антропогенного фактора западным аналитикам представляется явно недостаточным.

В этой связи ученые пытаются найти пути адаптации к Арктике — с учетом ее международно-правовых особенностей и природной уникальности — правовых механизмов, уже апробированных в сфере сохранения природы и управления природными ресурсами. В первую очередь здесь их внимание обращено к процедуре оценки воздействия хозяйственной деятельности на природную среду (*environmental impact assessment*) — далее также ОВОС. Можно утверждать, что преобладающее доктринальное видение за рубежом состоит в том, что в настоящее время ОВОС играет главную роль в ряду правовых средств охраны окружающей среды, и поэтому адаптация этого механизма к условиям Арктики рассматривается ими как фундаментальный теоретический и практический вызов.

Впервые процедура ОВОС была введена законом США о национальной политике в области окружающей среды 1969 г.<sup>2</sup> Согласно закону, ответственность за его выполнение возложена на созданный при Президенте США орган — Совет по качеству окружающей среды. В 1979 г. Совет утвердил Правила осуществления процедуры оценки воздействия на окружающую среду. В этот документ с 1986 г. вносятся изменения. В соответствии с американской моделью (в основных своих чертах она

была воспринята и в Европе) инициатор хозяйственной деятельности прежде, чем будет принято решение об осуществлении хозяйственного проекта, должен подготовить доклад о воздействии на окружающую среду. Это должен быть документ прогнозного характера, содержащий элемент проработки природоохранного решения. ОВОС охватывает, прежде всего: — обоснование необходимости осуществления проекта; — альтернативы (включая и возможность отказа от какой-либо новой деятельности). Важнейший аспект процедуры ОВОС — участие населения района, где планируется реализация хозяйственного проекта, в принятии решения относительно начала планируемой деятельности. Законодательный и практический опыт США в проведении предварительной оценки экологических последствий был воспринят и в Европе. Соответствующие законодательные и иные правовые акты были приняты в ФРГ (1990 г.), Греции (1986 г.), Ирландии (1989 г.), Дании (1989 г.), Италии (1988 г.), Нидерландах (1987 г.), Испании (1987 г.), Португалии (1990 г.) и др. Каждая национальная система оценки, разумеется, обладает своими особенностями, однако по основным параметрам эти системы имеют много общего<sup>3</sup>.

Директива 85/337/ЕЕС от 27 июня 1985 г. стала первым документом Европейского Экономического Сообщества (продолжает действовать и в ЕС), определившим основы ОВОС. В варианте Сообщества оценка должна определять прямое и косвенное воздействие проекта на человека, фауну и флору; почву, воду, воздух, климат и ландшафт; взаимодействие выше указанных факторов; материальные объекты и культурное достояние. Государство должно обеспечивать, чтобы каждый запрос на разрешение о какой-либо деятельности и информация о проекте были доступны населению; а также, чтобы население имело возможность выразить свое мнение до начала осуществления проекта. В случае, если проект может иметь трансграничный эффект, информация о нем направляется и другим государствам для возможного проведения консультаций. Процедура ОВОС является сейчас одним из наиболее быстро развивающихся механизмов. В ее современном варианте учтены, в частности, процедуры Конвенции о биологическом разнообразии; Конвенции об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте; Орхусской Конвенции<sup>4</sup>.

Применительно к Арктике развитие процедуры ОВОС в рамках международного сотрудничества — это, несомненно, прерогатива того же Арктического совета. В зарубежной литературе ссылки делаются, главным образом, на разработанное им «Руководство о морской нефтегазовой деятельности» (*Offshore Oil and Gas Guidelines*). Содержащиеся

в Руководстве положения сформулированы, с учетом процедур ОВОС, действующих в арктических государствах. Многие из них сосредоточены на оценке воздействия хозяйственной деятельности на экосистемы; на социально-экономическую среду; включают ОВОС в долговременной перспективе, «кумулятивный» эффект нефтегазовых разработок на другие виды деятельности; учитывают конкурирующие интересы. Кроме того, в них учтено «Общее руководство по экологической оценке воздействия для Арктики» (AEPS Guidelines for Environment Impact Assessment for the Arctic, 2005), также разработанное Арктическим советом. Как считают зарубежные аналитики, ОВОС в Арктике должна вовлекать (охватывать): общины, включая традиционные виды деятельности малых народов; культурное наследие; социально-экономические системы; виды деятельности (в том числе, туризм, научные исследования, рыболовство и судоходство); ландшафт; зоны вечной мерзлоты; климат; флору и фауну, включая морских млекопитающих; качество воды, воздуха и осадочных пород; порты; динамику ледяного покрова; их взаимодействие. Разработанная в указанных документах Арктическим советом процедура ОВОС предусматривает консультации всех заинтересованных сторон с механизмом урегулирования противоречий на основе открытости и прозрачности. Разносторонний учет социальных, экономических, экологических, культурных факторов при планировании, участие населения в процессе планирования, возможность нахождения компромисса между всеми заинтересованными сторонами делают процедуру ОВОС весьма перспективной для сохранения арктической экосистемы и обеспечения социально-экономического развития. В связи с этим некоторые специалисты, отводя ей большую роль в будущем международном сотрудничестве в Арктике, выдвигают идею обязательной пан-арктической процедуры оценки воздействия (pan-Arctic EIA)<sup>5</sup>.

На первый взгляд эта идея представляется весьма привлекательной: экономическая деятельность в Арктике (природоресурсная, навигационная и др.) подлежит ОВОС. Но при детальном рассмотрении возникают вопросы: а не пытаются ли авторы применить правовые стандарты ЕС к управлению районом, по всем параметрам от европейских отличающемуся? Что подразумевается под «пан-арктической» процедурой ОВОС? Сама процедура осуществляется, как уже было отмечено, в соответствии с национальным правом. Оценка воздействия в трансграничном контексте также проводится каждым заинтересованным государством, но государства сотрудничают в предоставлении данных и проводят консультации для поиска компромисса. На этот счет интересны рассуждения финского профессора Койвурова. Отправной точкой он считает в данном случае

принцип непричинения ущерба окружающей среде, ссылаясь на решения Международного Суда ООН по делу о дамбе Габчиково-Наджьяймарош (Венгрия v. Словакия)<sup>6</sup> и о целлюлозном заводе на реке Уругвай (Аргентина v. Уругвай)<sup>7</sup>, в которых Суд признал этот принцип частью международного права, относящегося к охране окружающей среды. Однако, как отмечается, вряд ли сложилась практика постоянного учета государствами последствий какой-либо деятельности для окружающей среды за пределами их юрисдикции. Так, например, в международном праве содержится требование воздерживаться от причинения ущерба морской среде в открытом море и проводить ОВОС на этот счет; однако ответить на вопрос, выполняется ли это требование, «затруднительно». В Конвенции ООН по морскому праву 1982 г. содержатся статьи 206 и 205, предусматривающие проведение оценки воздействия. Нет сомнения, пишет ученый, что эти статьи налагают обязательства на государства-участников проводить ОВОС, однако в Конвенции 1982 г. не содержится четких положений о ней<sup>8</sup>.

Возвращаясь к идее о пан-арктической процедуре ОВОС можно сказать, что международно-правовая основа, в том числе Конвенция 1982 г. — уже существует. Однако за тридцать с лишним лет не предпринято шагов к конкретизации конвенционных положений применительно к арктическим условиям. Как отмечает Патриция Коачран, за какие-нибудь десяток лет в жизни народов Арктики произошли больше изменения: вместо собачьих упряжек и домиков — они имеют теперь «сноумобили», постоянные дома и супермаркеты. Однако новые условия принесли наркоманию, ухудшение здоровья и, что самое печальное, высокую смертность, особенно среди молодежи<sup>9</sup>. Коренные народы Севера являются наиболее уязвимыми в условиях глобальных климатических изменений и связанных с ними изменений социально-экономических. Проблема их выживания, сохранения культуры и самобытности приобрела большую остроту. В контексте процедуры ОВОС коренные народы объективно являются одной из наиболее заинтересованных сторон в активном участии в этой процедуре, чтобы, в том числе и с помощью этого механизма, отстаивать свои интересы. Ряд иностранных правоведов отмечают, что применение процедуры ОВОС с участием общин коренных народов Севера проблематично. Помимо национальных и международно-правовых актов существуют и документы рекомендательного свойства, которые также могут служить ориентиром для детализации регулирования оценки применительно, например, к прибрежным районам, где сохранение экосистем имеет решающее значение для экономической и социальной ситуации. Так, в разработанном с участием Европейского союза

и принятом 19 апреля 1999 г. в Женеве Европейском кодексе поведения для прибрежных зон роль процедуры оценки воздействия выделена особо. Она рассматривается как механизм оценки кумулятивного эффекта антропогенного воздействия в прибрежных районах. Правовые нормы, правила, обеспечивающие участие населения в этом процессе, должны последовательно и эффективно выполняться на всех этапах разработки проекта<sup>10</sup>. Надо специально отметить следующие положения данного кодекса: — для информирования населения о новых изменениях в проекте, обстоятельствах, фактах, имеющих к нему отношение, должны публиковаться регулярные отчеты; — в целях постоянной вовлеченности населения в процесс осуществления проекта должны быть созданы общественные консультативные группы или обеспечено участие представителей общественности в официальных совещаниях, посвященных данному проекту<sup>11</sup>.

Зарубежные аналитики отмечают, что оценка воздействия представляет собой хороший инструмент для поиска баланса интересов разных сторон; тем не менее, интересы общин коренных народов часто остаются неучтенными<sup>12</sup>. Люди слабо вовлечены в процесс оценки, не имеют достаточно информации, их участие «неэффективно». Р.С. Фьеллхайм и Д.Б. Хенрксен видят решение проблемы в том, чтобы отойти от устоявшихся методов ОВОС и сделать акцент на прямых переговорах с общинами коренных народов, а также на более широком их информировании<sup>13</sup>. Однако, как представляется, проблема участия коренных народов в процедуре ОВОС глубже; она не решается только путем применения новых форм ее проведения. Проблема — в адаптации коренных народов к новым экономическим условиям, складывающимся в Арктике вследствие климатических и других природных изменений. Будущее Арктики должно определяться людьми, которые там живут, пишет Сара Олсвиг<sup>14</sup>. В качестве отправной позиции она называет положение о праве на самоопределение, содержащееся в Декларации ООН о правах коренных народов<sup>15</sup>. В соответствии с этим правом, например, инуиты, о которых она пишет, обладают правом свободно и совместно определять пути своего политического, социального, экономического и культурного развития. Это право было подтверждено в Заключительном документе, который был согласован представителями коренных народов, собравшихся на Конференцию в июне 2013 г.<sup>16</sup> Оно было конкретизировано применительно к практически важным вопросам, в первую очередь — к управлению природными ресурсами — в Декларации о принципах разработки ресурсов, принятой<sup>17</sup> Циркумполярным Советом Инуитов. Права коренных народов, говорится в Декларации, включая право на самоопределение,

могут быть реализованы через управление, в котором задействованы представители инуитов, так и иных жителей. В литературе данное положение рассматривается как ключевой элемент принятия решения. Это также означает право коренных народов быть одной из сторон, принимающих решение (decision makers) в отношении развития и разработки их земель, территорий и природных ресурсов<sup>18</sup>. Для реализации права участвовать в управлении в интересах коренных народов, их сохранения как этнической общности и развития в новых условиях необходимо сотрудничество между государственными структурами и предпринимательскими кругами — с одной стороны, и общиной — с другой<sup>19</sup>. Уже упомянутая Сара Олсвиг подчеркивает, что в Гренландии ведется работа по улучшению законодательства с тем, чтобы коренные народы имели четкие правовые основания для получения информации и участия в процессе принятия решений<sup>20</sup>.

Другая сложность применения процедуры ОВОС в сложившемся формате — это недостаток научных данных. Если провести сравнительный анализ правовых актов, как национальных, так и международных, в части, касающейся информации, которая должна быть учтена в ОВОС до принятия решения о проекте, можно выделить несколько блоков: описание существующего природного статуса (по многочисленным параметрам); прогноз изменений при осуществлении планируемой деятельности; прогноз изменений для социально-экономического положения в данной районе; планирование мер для минимизации негативных последствий.

Арктика и раньше не была достаточно изучена; а сейчас, в связи с таянием льдов и большими изменениями, происходящими в арктической природе в последнее десятилетие, прогнозирование (обычно проводимое при оценке воздействия) стало еще более сложным. Так, по инициативе Арктического совета была проведена оценка воздействия климатических изменений в Арктике. В подготовленном по результатам исследований Общем докладе выделены ключевые аспекты: — Происходит быстрое потепление климата в Арктике, и можно прогнозировать еще большие изменения. — Потепление в Арктике и его последствия имеют глобальное значение. — Арктическая зона растительности изменится, что повлечет широкомасштабные последствия. — Изменится разнообразие видов фауны, районы ее распространения переместятся. — Многие прибрежные общины и объекты будут более подвержены штормам. — Уменьшение ледового покрова вероятно приведет к интенсификации судоходства. — Повышение температуры почвы приведет к разрушениям зданий, транспортных путей и другой инфраструктуры. — Коренные народы столкнутся

с существенными экономическими и культурными изменениями. — Повышение уровня ультрафиолетового излучения окажет влияние на людей, растения и животных. — Взаимодействие этих многочисленных факторов будет оказывать воздействие на людей и экосистемы<sup>21</sup>.

С политико-правовых позиций эти разделы анализируются в работе Роберта Корелла, рассматривающего ОВОС в Арктике<sup>22</sup>. Автор, ссылаясь на документы, отмечает, что указанная инициатива Арктического совета была первым шагом в междисциплинарном изучении природы меняющейся Арктики. Ранее проводились оценки в конкретных узких областях: тяжелые металлы<sup>23</sup>, здоровье<sup>24</sup>, нефть и газ<sup>25</sup>, морское судоходство<sup>26</sup>, радиоактивность<sup>27</sup>, стойкие органические загрязнители<sup>28</sup> и др. В 2011 году был предложен новый, 6-летний проект по оценке изменений Арктики (Arctic Change Assessment). Этим проектом предлагалось охватить: — воздействие использования арктических природных ресурсов, — изучение Северного Ледовитого океана, — окисление Северного Ледовитого океана, — адаптация человека к изменениям в Арктике, — адаптация и перспективы коренных народов в условиях изменений в Арктике, — человеческое измерение изменений, — стратегии адаптации человека и социально-экономическое воздействие, — Арктика и глобальный круговорот воды, — разработка моделей климатических изменений для прогнозирования и предвидения сценариев для Арктики, — уровни выхода метана в Арктике, его прогнозирование, — изучение кратковременных воздействий климатических изменений, — обновление исследования «Снег, вода, лед и вечная мерзлота в Арктике», — изучение безопасности продуктов питания, — воздействие климатических изменений на пути загрязнения, — изменения в рыболовстве и стратегиях управления рыболовством<sup>29</sup>.

В качестве еще одного перспективного направления исследований за рубежом обозначена проблема оценки возможности самовосстановления арктической экосистемы (Arctic Resilience Assessment)<sup>30</sup>. Цель такого научного вектора — помочь подготовить стороны, принимающие решения, к управлению социально-экологическими системами в период быстрых изменений при большой доле неопределенности и неизвестности.

\* \* \*

В США, Канаде, в европейских странах и в ЕС (как в межгосударственном объединении) накоплен значительный опыт применения процедуры оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду, как природную, так и рукотворную. Этот механизм активно используется для поиска баланса интересов экономики и экологии, для

компромисса между интересами государств, бизнеса и широкого населения, для моделирования будущего развития конкретного района. Этот же механизм может быть применен и в ходе интенсификации экономической активности в Арктике. Вместе с тем, зарубежные специалисты, хотя и признают международно-правовую основу механизма ОВОС, видят слабые стороны этого механизма, которые могут остро проявиться при использовании в Арктике. Это связано с быстрыми природными изменениями, влекущими перемены социально-экономического свойства, недостатком естественно-научных данных, слабой вовлеченностью местного населения, в том числе коренных народов, в процесс принятия решений. Изложенное означает, что ОВОС требует своего видоизменения, чтобы адекватно применяться к особым условиям Арктики. Вместе с тем, без ОВОС, по мнению зарубежных аналитиков, устойчивое развитие Арктики невозможно. А без такого устойчивого развития экономическое развитие в Арктике может привести к непредсказуемым негативным экологическим последствиям.

## Doctrinal Interpretations of the Environmental Impact Assessment Procedure (in the Arctic) (Summary)

*Inna P. Dudykina* \*

The paper is considering teachings of foreign specialists of International Law and Policy, relating to the procedure of environmental impact assessment as it applies to the economic activity in the Arctic. Special attention is paid to views of different authors relevant to formats of participation of local population, including indigenous peoples, in the environmental impact assessment as a legal instrument.

**Keywords:** Environmental impact assessment; the Arctic; environmental protection; economic activity in the Arctic; oil and gas development; Arctic ecosystem; local population; indigenous people.

---

\* Inna P. Dudykina — expert of the Analytical Center for the Government of the Russian Federation. 107078, Russia, Moscow, Akademika Sakharova Prospect, 12. inna\_mel3008@mail.ru.

<sup>1</sup> Экотоксикантами являются и те нефтепродукты, которые были изменены в результате технологических процессов, нефтеостатки. См. например: International Cooperation in Environmental Protection, Preservation and Rational Management of Biological Resources in the Arctic Ocean. Ed. — in-Chief I. S. Ivanov. Lead Author A. N. Vylegzhanin. RIAC, 2013. — P. 26 etc.

<sup>2</sup> Federal Environmental Law. 999 Edition. — West Group, 1999. 42 U.S.C.A. — § 4321 to 4370b.

<sup>3</sup> Birnie P. W., Boyle A. E. International Law and the Environment. New York, 1994. — P. 185–329.

<sup>4</sup> The Precautionary Principles in the 20<sup>th</sup> Century. Ed. by P. Harremoës. London, 2002. — P. 213–215.

<sup>5</sup> Cavalieri S. and Kreamer R. A. Transatlantic Policy Options to Address the Rapidly Changing Arctic. / “Environmental Security in the Arctic Ocean” Ed. by Paul Arthur Berkman and A. N. Vylegzhanin. Dordrecht, 2013. — P. 189.

<sup>6</sup> ICJ (1997) International Court of Justice. Case concerning the Gabcikovo-Nagymaros Project (Hungary v. Slovakia). Judgment. URL: <http://www.icj-cij.org/docket/files/92/7375.pdf>. — Дата обращения: 10.03.2016.

<sup>7</sup> ICJ (2010) International Court of Justice. Case concerning Pulp Mills on the River Uruguay (Argentina v. Uruguay). Judgment. URL: <http://www.icj-cij.org/docket/files/135/15877.pdf>. — Дата обращения: 10.03.2016.

<sup>8</sup> Koivurova T. Gaps in International Regulatory Frameworks for the Arctic Ocean / Environmental Security in the Arctic Ocean. — P. 141–142.

<sup>9</sup> Coachran P. A. L. Impacts on Indigenous Peoples from Ecosystem Changes in the Arctic Ocean. / “Environmental security in the Arctic Ocean”. — P. 77.

<sup>10</sup> European Code of Conduct for Coastal Zones. Committee for the Activities of the Council of Europe in the Field of Biological and Landscape Diversity. 3rd meeting, Geneva, 19 April 1999, CO-DBP (99) 11.

<sup>11</sup> European Code of Conduct for Coastal Zones. Geneva, April 19, 1999. CO-DBP (99) 11.

<sup>12</sup> Larsen J. N. Global Change, Northern Transformations and a changing Socio-Economic landscape / “Environmental Security in the Arctic Ocean”. — P. 22.

<sup>13</sup> Fjellheim RS, Henriksen JB (2006) Oil and gas exploitation on Arctic indigenous peoples territories. Human rights, international law and corporate social responsibility. Galdu Cala — Indigenous Peoples Rights 4: 1–37 URL: <http://www.galu.org/govat/doc/oilengelsk2.pdf>. — Дата обращения: 10.03.2016.

<sup>14</sup> Sara Olsvig. Greenland perspective. Building Resilient Communities in the Arctic. In book “The Arctic in World Affairs. A North Pacific Dialogue on the Future of the Arctic. North Pacific Arctic Conference Proceedings. 2013” Ed. by Oran R. Young, Jong Deog Kim, Yoon Hyung Kim. Seoul, Honolulu. 2013. P. 255.

<sup>15</sup> The United Nations Declaration on the Rights of Indigenous Peoples (2007) URL: [http://www.un.org/esa/socdev/unpfii/documents/DRIPS\\_en.pdf](http://www.un.org/esa/socdev/unpfii/documents/DRIPS_en.pdf). — Дата обращения: 10.03.2016.

<sup>16</sup> The Alta Outcome Document (2013). URL: <http://wqip2014.org/1530>. — Дата обращения: 10.03.2016.

<sup>17</sup> Inuit Circumpolar Council: A Circumpolar Inuit Declaration on Resource Development Principles in Inuit Nunaat (2011). URL: [http://inuitcircumpolar.com/files/uploads/icc-files/Declaration\\_on-Resources\\_Development\\_A3\\_FINAL.pdf](http://inuitcircumpolar.com/files/uploads/icc-files/Declaration_on-Resources_Development_A3_FINAL.pdf). — Дата обращения: 10.03.2016.

<sup>18</sup> Sara Olsvig. Greenland perspective. P. 256.

<sup>19</sup> Duane Smith. Inuit perspective. Building Resilient Communities in the Arctic. In book “The Arctic in World Affairs. A North Pacific Dialogue on the Future of the Arctic. North Pacific

Arctic Conference Proceedings. 2013” Ed. by Oran R. Young, Jong Deog Kim, Yoon Hyung Kim. Seoul, Honolulu, 2013. — P. 237.

<sup>20</sup> Sara Olsvig. Op. cit. — P. 256.

<sup>21</sup> ACIA (2004) Impacts of a warming Arctic. ACIA overview report. Arctic Monitoring and Assessment Programme of the Arctic Council. Oslo. URL: <http://www.amap.no/acia>. — Дата обращения: 10.03.2016.

<sup>22</sup> Robert W. Corell. Arctic Impact Assessment: Setting the Stage. In book “The Arctic in World Affairs. A North Pacific Dialogue on the Future of the Arctic. North Pacific Arctic Conference Proceedings. 2013” Ed. by Oran R. Young, Jong Deog Kim, Yoon Hyung Kim. Seoul, Honolulu. 2013. — P. 64–66.

<sup>23</sup> AMAP (2002a) Heavy metals in the Arctic. Arctic Monitoring and Assessment Programme of the Arctic Council, Oslo. URL: <http://amap.no/documents>. — Дата обращения: 10.03.2016.

<sup>24</sup> AMAP (2002b) Human health in the Arctic. Arctic Monitoring and Assessment Programme of the Arctic Council, Oslo. URL: <http://amap.no/documents>. — Дата обращения: 10.03.2016.

<sup>25</sup> AMAP (2008) Arctic oil and gas 2007. Arctic Monitoring and Assessment Programme of the Arctic Council, Oslo. URL: <http://amap.no/oga>. — Дата обращения: 10.03.2016.

<sup>26</sup> PAME (2009) Arctic Marine Shipping Assessment (AMSA). Protecting the Arctic Marine Environment Working Group of the Arctic Council. Akureyri. <http://www.pame.is/amsa/amsa-2009-report>. — Дата обращения: 10.03.2016.

<sup>27</sup> AMAP (2010a) Radioactivity in the Arctic. Arctic Monitoring and Assessment Programme of the Arctic Council, Oslo. URL: <http://library.arcticportal.org/1215>. — Дата обращения: 10.03.2016.

<sup>28</sup> AMAP (2010) Persistent Organic Pollutant (POPs) in the Arctic. Sci Total Environ 408 (Special Issue): 2851–3051.

<sup>29</sup> AMAP (2011a) Snow, Water, Ice, Permafrost in the Arctic (SWIPA). Arctic Monitoring and Assessment Programme of the Arctic Council, Oslo. URL: <http://www.amap.no/swipa>. — Дата обращения: 10.03.2016.

<sup>30</sup> SEI (2011) Stockholm Environment Institute. Stockholm. URL: <http://sei-international.org/news-and-media/1999>. — Дата обращения: 10.03.2016.