

# Особенности экологического мониторинга на шельфе Арктики



# Содержание

---

Введение	3
1. Арктический совет как международный регулятор экологического мониторинга	5
2. Особенности реализации практики экологического мониторинга Комиссии OSPAR	7
3. Практика совместной системы мониторинга ХЕЛКОМ	9
4. Руководящие принципы международной ассоциации производителей нефти и газа (IOGP)	11
5. Правовые нормы экологического мониторинга на шельфе в России	13
Выводы	16
Контакты	18

---

# Введение

Арктика – северная полярная область земного шара, включающая уникальную хрупкую экосистему с редкими видами животных и растительного мира.

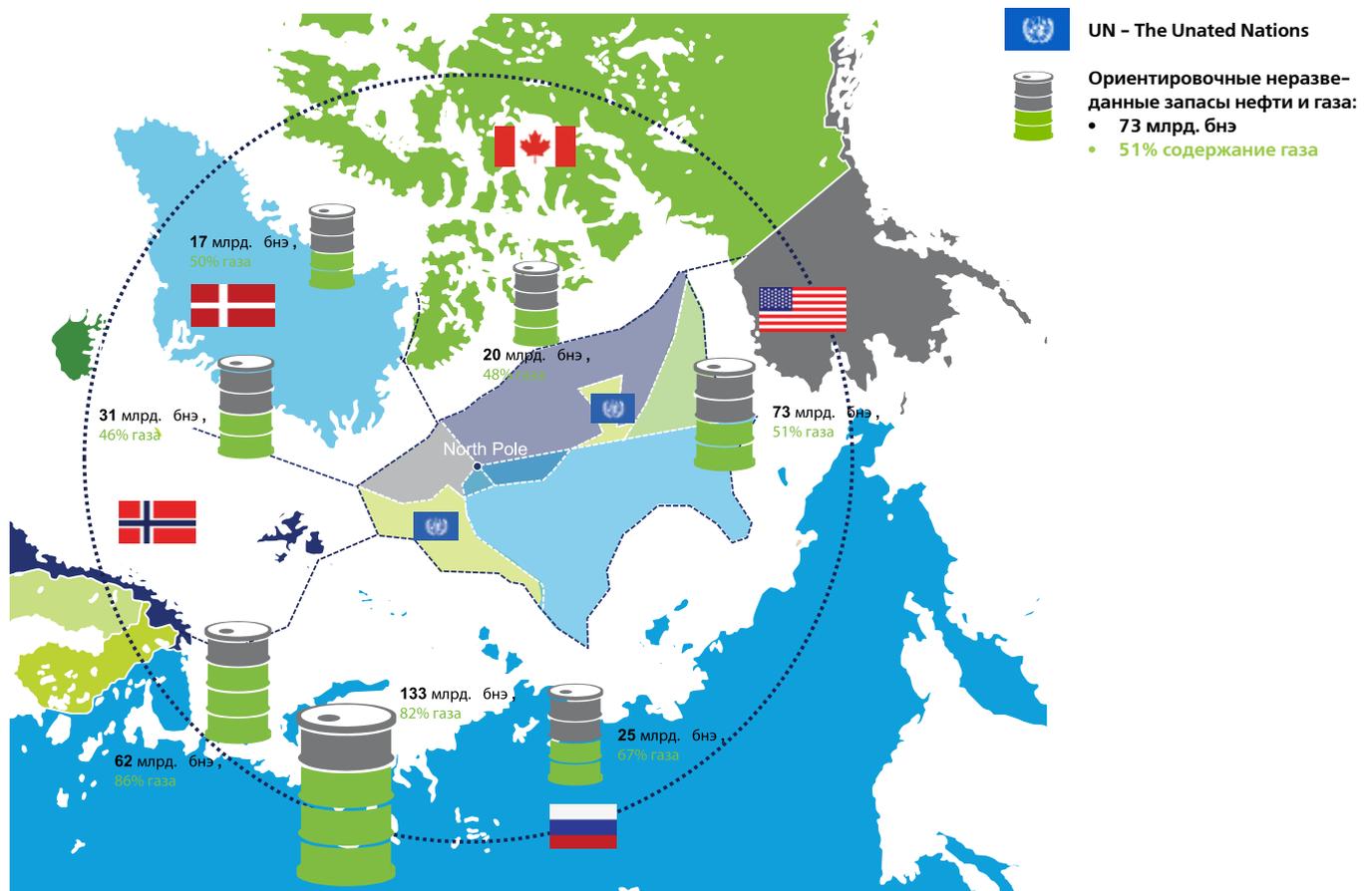
Говоря об арктических государствах, разные источники имеют в виду разные группы государств:

- Группу из пяти государств, побережье которых выходит к Северному Ледовитому океану, и которые имеют здесь свои внутренние морские воды, территориальное море, континентальный шельф и исключительную экономическую зону (Россия, Канада, США, Норвегия и Дания);
- Группу из восьми государств, территория которых пересекается Северным полярным кругом (кроме названных пяти государств это еще и Финляндия, Исландия и Швеция).

По оценкам геологов в 2008 году потенциал запасов углеводородов в Арктике оценивается в 412 млрд. бнэ, что сопоставимо пятой части мировых запасов (Рисунок 1). Начало XXI века характеризуется резким увеличением активности осуществления нефтегазовых проектов на Арктическом шельфе.

Рисунок 1

## Ориентировочные неразведанные запасы нефти и газа в Арктике



Исследования: U.S. Energy Information Administration and U.S. Geological Survey

В связи с этим в регионе активизировалась борьба за контроль над углеводородами. В ближайшие 30-50 лет данный регион станет центром нефтедобычи в мире.

Большая часть неразведанных запасов нефти залегает вблизи берегов Аляски, Канады и Гренландии, а почти все арктические запасы природного газа – у берегов России.

2014 г. стал первым годом промышленной эксплуатации месторождения «Приразломная» которым владеет ООО «Газпром нефть шельф», где в рамках проекта уже добыто 300 тыс. тонн нефти. Это единственное на сегодняшний день в России арктическое месторождение на шельфе, где ведется добыча сырья.

разведочных скважин, при помощи которых осуществляется поиск и разведка нефтегазовых месторождений.

Активное развитие нефтяных месторождений обуславливает необходимость более четкого и последовательного экологического сопровождения геологоразведочных и строительных работ на шельфе. Немаловажную роль в этом играет производственный экологический мониторинг, задача которого состоит в оценке состояния окружающей среды, своевременном выявлении и прогнозе развития негативных процессов, влияющих на состояние окружающей среды.

Основные регуляторы в области охраны окружающей среды:

- Арктический совет – представляет интересы народов и стран Арктики, а также осуществляет проведение всеобъемлющих программ изучения окружающей среды прямо или косвенно затрагивающих Северный Ледовитый океан;
- Комиссия OSPAR – проведение согласованных программ мониторинга, предоставление ежегодного отчета качества среды от стран участниц;
- Хельсинская комиссия – разработка подходов и рекомендаций по защите окружающей среды и проведению мониторинга странами участниками и их выполнения на основе своего национального законодательства;
- Международная ассоциация производителей нефти и газа IOGP – собирает и обобщает ценные знания для использования в качестве руководящих принципов и надлежащей практики проведения экологического мониторинга ее участниками (нефтегазовыми компаниями).

---

## Особые природно-климатические условия Арктики обуславливают повышенное внимание к контролю и охране окружающей среды на всех этапах разработки нефтегазового месторождения

На 2015 год на российском шельфе Арктики проводятся геологоразведочные работы на 75 лицензионных участках и до 2020 г. компании должны пробурить порядка 36 поисковых и 15 разведочных скважин.

Нефтегазовая отрасль оказывает сильное негативное воздействие на окружающую среду. Наиболее существенные нарушения происходят за счет строительства и эксплуатации

# 1. Арктический совет как международный регулятор экологического мониторинга

Арктический совет – международная региональная структура, призванная содействовать сотрудничеству в области охраны окружающей среды и обеспечения устойчивого развития приполярных районов.

Декларация о создании Арктического совета была подписана в 1996 году в Оттаве (Канада) представителями восьми арктических государств: России, США, Канады, Норвегии, Дании, Исландии, Финляндии и Швеции.

В России непосредственными кураторами программ Арктического совета выступают профильные федеральные ведомства, в первую очередь Минэкономразвития России, Министерство природных ресурсов и экологии России, МЧС России и Росгидромет, на которые возложена функция головных ведомств по участию Российской Федерации в деятельности конкретных рабочих групп Арктического совета и его программ.

Мероприятия Совета осуществляются в рамках шести рабочих групп в их состав входят:

- Эксперты, представители отраслевых министерств,
- Представители государственных учреждений,
- Исследователи.

Работа охватывает широкий спектр вопросов, от изменения климата до реагирования на чрезвычайные ситуации (Рисунок 2).



Арктический Совет разработал руководящие принципы, которые предназначены для определения набора рекомендательных практик и намечаемой деятельности в Арктике:

- Совместный российско-американско-норвежский (RUNARC) арктический проект: безопасности и природоохранного режима для российских морских нефтегазовых операций<sup>1</sup>;
- Руководство по освоению морских месторождений нефти и газа на шельфе Арктики<sup>2</sup>;
- Руководство для передачи переработанной нефти и нефтепродуктов в арктических водах<sup>3</sup>.

Например, мониторинг на шельфе Норвегии осуществляется в соответствии с **Руководством по освоению морских месторождений нефти и газа** утвержденным Арктическим советом, и на его основе в 2011 г. в Норвегии выпущен нормативный документ **Руководство по мониторингу морской среды**<sup>4</sup>, где более подробно разъяснен необходимый объем мониторинга, перечень контролируемых параметров, методов исследования, принципы выбора структуры сети станций наблюдения, частота отбора проб.

- <sup>1</sup> Joint Russian-United States-Norwegian Arctic (RUNARC) Project: Safety and Environmental Regime for Russian Offshore Oil and Gas Operations
- <sup>2</sup> Arctic Council – Arctic Offshore Oil and Gas Guidelines
- <sup>3</sup> Guidelines for Transfer of Refined Oil and Oil Products in Arctic Waters
- <sup>4</sup> TA 2849 2011 Guidelines for offshore environmental monitoring

## Рисунок 2

### Направление деятельности рабочих групп Арктического совета

Группа по устранению загрязнения Арктики (АСАР)	Группа по реализации программы мониторинга и оценки (АМАР)	Группа по сохранению арктической флоры и фауны (САФФ)	Группа по предупреждению, готовности и ликвидации чрезвычайных ситуаций (ЕППР)	Группа по защите арктической морской среды (РАМЕ)	Группа по устойчивому развитию в Арктике (SDWG)
Способствует организации и проведению правительствами Арктических государств национальных мероприятий по очистке и предотвращению загрязнения и выбросов	Отвечает за измерение уровней и оценку воздействия окружающую среду Арктики, составление докладов о состоянии арктической среды	Работа над сохранением биологического разнообразия в Арктике и доведение сделанных группой открытий до правительств и населения арктических стран	Проведение учений по ликвидации чрезвычайных ситуаций, проведение подготовки и обучение персонала	Подготовка предложений по формированию рекомендаций предотвращения, и контроля за загрязнениями, связанными с защитой арктической морской среды	Реализация мер защиты и улучшения состояния окружающей среды и экономик, культуры и здоровья коренных народов и арктических сообществ



Арктический совет является лишь одним из многих органов, занимающихся вопросами регионального сотрудничества в Арктике. В ближайшие годы споры между государствами-членами Арктического Совета выходят за рамки экологических проблем, и он становится форумом для решения геополитических вопросов.

Тем не менее, члены Совета подписали соглашение по координации мер реагирования на инциденты, связанные с морским загрязнением. Совет подписал аналогичное соглашение по сотрудничеству в области поисковых и спасательных работ в 2011 году. Эти соглашения, а также интерес со стороны стран по всему миру в получении статуса наблюдателя, показывают растущую актуальность Арктического совета.



# 2. Особенности реализации практики экологического мониторинга Комиссии OSPAR

Конвенция OSPAR («OS» Осло и «PAR», Париж) осуществляет работу с 1972 года, подписана и ратифицирована 15 европейскими странами: Бельгия, Дания, Франция, Германия, Исландия, Ирландия, Нидерланды, Норвегия, Португалия, Испания, Швеция и Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии, Люксембург и Швейцария, которые сотрудничают по программе защиты окружающей среды в Северо-Восточной Атлантике.

Рекомендации принятые в рамках Конвенции, имеют обязательную юридическую силу для стран участниц.

Комиссия OSPAR выпускает публикации, содержащие справочные документы и доклады о данных мониторинговых наблюдений, отнесенным к каждой стратегии и результатах оценки полученных данных, представленных странами участниками.

Общее обязательство сотрудничать в регулярном экологическом мониторинге предусматривает сотрудничество в совместных программах, механизмах обеспечения качества, развитии научных инструментов оценки.

Комиссия OSPAR реализует свои программы по 6 стратегиям (Рисунок 3).

В 2014 году Комиссия OSPAR приняла обновленную стратегию совместного мониторинга и оценки программ (JAMP) на период до 2021 уделяя внимание развитию новых общих оценок состояния качества морской среды.

Регулярные мероприятия по JAMP стратегии включают:

- Согласованные программы мониторинга окружающей среды (CEMP);
- Комплексные программы мониторинга атмосферного воздуха (CAMP);
- Комплексные исследование речных стоков и прямых сбросов (RID).

Комиссия OSPAR собирает и публикует данные и информацию от стран участниц, на ежегодной основе.

Согласованность программ подразумевает исполнения всеми странами участниками передачу данных мониторинговых наблюдений.



**Рисунок 3**

**Аспекты экосистемного подхода Комиссии OSPAR**

Стратегия сохранения биоразнообразия и экосистем	Стратегия эвтрофикации	Стратегия опасных веществ	Стратегия индустрии на шельфе	Стратегия радиоактивных веществ	Стратегия по программе мониторинга и совместной оценке
Исследования биоразнообразия морской среде, для защиты и сохранения экосистем, а также восстановление, если это осуществимо	Исследование эвтрофикации морской среде, с целью достижения и поддержания здоровой морской среды	Предотвращения загрязнения путем постоянного сокращения сбросов, с конечной целью добиться концентрации вблизи фоновых показателей	Предотвращения загрязнения нефтяной и газовой деятельностью, путем установления экологических целей и совершенствования механизмов	Предотвращения загрязнения путем постоянного сокращения сбросов, выбросов и потерь радиоактивных веществ	Программы мониторинга, для учета критерии, методологических стандартов и показателей для оценки воздействия на окружающую среду

<sup>5</sup> Guidelines for Monitoring the Environmental Impact of Offshore Oil and Gas Activities

<sup>6</sup> Monitoring of hazardous substances in the White Sea and Pechora Sea: harmonisation with OSPAR's Coordinated Environmental Monitoring Programme (CEMP)

Для выполнения скоординированной программы экологического мониторинга, комиссия приняла руководящие принципы, которые используются странами участницами для определения характера и степени воздействия на окружающую среду Северного моря:

- Руководство по мониторингу воздействия на окружающую среду нефтегазовой деятельности на шельфе<sup>5</sup>.

Цель указанного Руководства состоит в гармонизации мониторинга воздействия на окружающую среду выбросов от морских установок, а также для согласованной отчетности и оценки данных мониторинговых наблюдений.

Ответственность за мониторинг и управление ресурсами и средой Баренцева моря привело к развитию норвежско-российского

сотрудничества и осуществлению совместного проекта<sup>6</sup>. В качестве пилотного проекта была реализована скоординированная программа экологического мониторинга Баренцева, Белого и Печорского морей по руководящим принципам Конвенции OSPAR (CAMP) на наличие опасных веществ в осадках и биоте в период с 2003 по 2010 года. Подобный опыт международного сотрудничества и в дальнейшем должен стать основой будущих совместных программ мониторинга в регионе.

Работа Комиссии OSPAR внесла существенный вклад в нормативное обеспечение экологической оценки окружающей среды в регионе Северо-Восточной части Атлантики, при этом ее стандарты используются и включены в руководящие документы Хельсинской комиссии и других организаций.



# 3. Практика совместной системы мониторинга ХЕЛКОМ

Хельсинкская комиссия или ХЕЛКОМ является руководящим органом с 1992 года и ее деятельность направлена на защиту морской среды Балтийского моря. Работа комиссии реализуется в рамках межправительственного сотрудничества: Германии, Дании, Латвии, Литвы, Польши, России, Финляндии, Швеции и Эстонии.

ХЕЛКОМ не имеет прямое отношение к работе по защите и охране окружающей среды Арктики, но является хорошим примером природоохранных мероприятий с целью улучшения морской среды Балтийского моря в части реализации своих задач посредством выпускаемых Рекомендаций.

Для достижения цели, прибрежные страны объединили свои усилия для совместной деятельности в рамках ХЕЛКОМ, действующей в качестве:

- Инициатора реализации экологической политики общих экологических целей и мероприятий для их выполнения; экологического центра по предоставлению информации;
- Органа надзора, для обеспечения выполнения экологических стандартов всеми странами; координационного органа, организующего многосторонние ответные действия в случае возникновения крупных морских инцидентов.

Заседания Хельсинкской комиссии проводятся ежегодно, периодически организуются заседания

на министерском уровне. Комиссия также одобряет Рекомендации по защите морской среды, которые правительства стран должны вводить в свои соответствующие программы и законопроекты.

Деятельность пяти групп адресована различным аспектам работы ХЕЛКОМ по предотвращению загрязнения окружающей среды (Рисунок 4).

Основная обязанность Хельсинкской комиссии является разработка рекомендации относительно мер, по выявлению источников воздействия загрязняющих веществ на окружающую среду. Эти рекомендации должны выполняться странами участниками на основе своего национального законодательства.

Для осуществления согласованной программы мониторинга, ХЕЛКОМ разработало:

- Руководство по мониторингу состояния морской среды COMBINE<sup>7</sup> содержащее подробную информацию осуществления экологического мониторинга изучаемых компонентов, методов оценки и правил отбора проб.

Для достижения высокой степени координации, сотрудничества, обмена и согласования национальных программ мониторинга, Комиссия приняла принципы Совместной системы мониторинга. Совместная система мониторинга организована по 11 основным программам, 16 тематическим и 40 подпрограммам.



<sup>7</sup> Manual for Marine Monitoring in the COMBINE

**Рисунок 4**

## Направление деятельности рабочих групп ХЕЛКОМ

Группа по применению экосистемного подхода (ХЕЛКОМ ГЕАР)	Группа по морским источникам загрязнений (ХЕЛКОМ МЭРИТАЙМ)	Группа по снижению нагрузок загрязнений, поступающих с водосборного бассейна Балтийского моря (ХЕЛКОМ ПРЕШЕ)	Группа по реагированию на аварийные разливы в море (ХЕЛКОМ РЕСПОНС)	Группа ХЕЛКОМ по получению оценок состояния окружающей среды и охране природы (ХЕЛКОМ СТЭЙТ)
Занимается вопросами скоординированных программ мониторинга ХЕЛКОМ, ключевыми индикаторами экологического статуса, отчетами по тематическим и комплексным оценкам	Обеспечивает эффективное выполнение правил безопасного судоходства и мер, направленных на ограничение морских источников загрязнений	Обеспечивает необходимую техническую основу для деятельности, связанной с биогенами и опасными веществами, поступающими от диффузных и точечных источников на суше	Обеспечивает быстрый национальный и международный отклик, организует совместные авиа-наблюдения, учебные мероприятия для предотвращения загрязнения	Обеспечивает проведение мониторинга и получение оценок, а также охватывает вопросы ХЕЛКОМ, относящиеся к охране природы и сохранности биоразнообразия



Программы включают следующие основные направления изучения: птиц, млекопитающих, рыб, биоразнообразия в толще воды и донных отложениях, эвтрофикация, гидрографические изменения, воздействие загрязнителей из разных источников, концентрация загрязняющих веществ в морепродуктах, мусор, подводные шумы.

Текущие программы были приняты в 2013 г. и отчеты по мониторинговым наблюдениям в настоящее время проводятся скоординировано не по всем программам, но задача Комиссии стоит в систематизации большинства наблюдений всеми странами участницами.

Если рассматривать документы международных организаций, в той или иной степени касающиеся защиты экологической среды и мониторинга следует отметить существенный вклад ХЕЛКОМ в улучшении соответствующего законодательства и улучшения мониторинга морской среды на государственном уровне.

# 4. Руководящие принципы международной ассоциации производителей нефти и газа (IOGP)

Международная ассоциация производителей нефти и газа (IOGP<sup>8</sup>) – это глобальный форум, на котором члены ассоциации демонстрирует лучшие практики в целях достижения высоких показателей безопасности, охраны здоровья, охраны окружающей среды, социальной ответственности, инженерии и производства.

Ассоциация образована в 1974 году для разработки эффективных коммуникаций между нефтяной промышленностью и сетью международных регуляторов.

Большинство мировых публичных, частных и государственных нефтегазовых компаний, нефтегазовых ассоциаций и крупных нефтегазовых сервисных компаний являются ее членами (Рисунок 5).

Члены ассоциации IOGP производят более половины мировых запасов нефти и около одной трети газа.

Управляющий комитет состоит из девяти членов, являющимися представителями крупной нефтяной промышленности. Остальные комитеты председательствуют в составе одного представителя от крупной нефтяной промышленности.

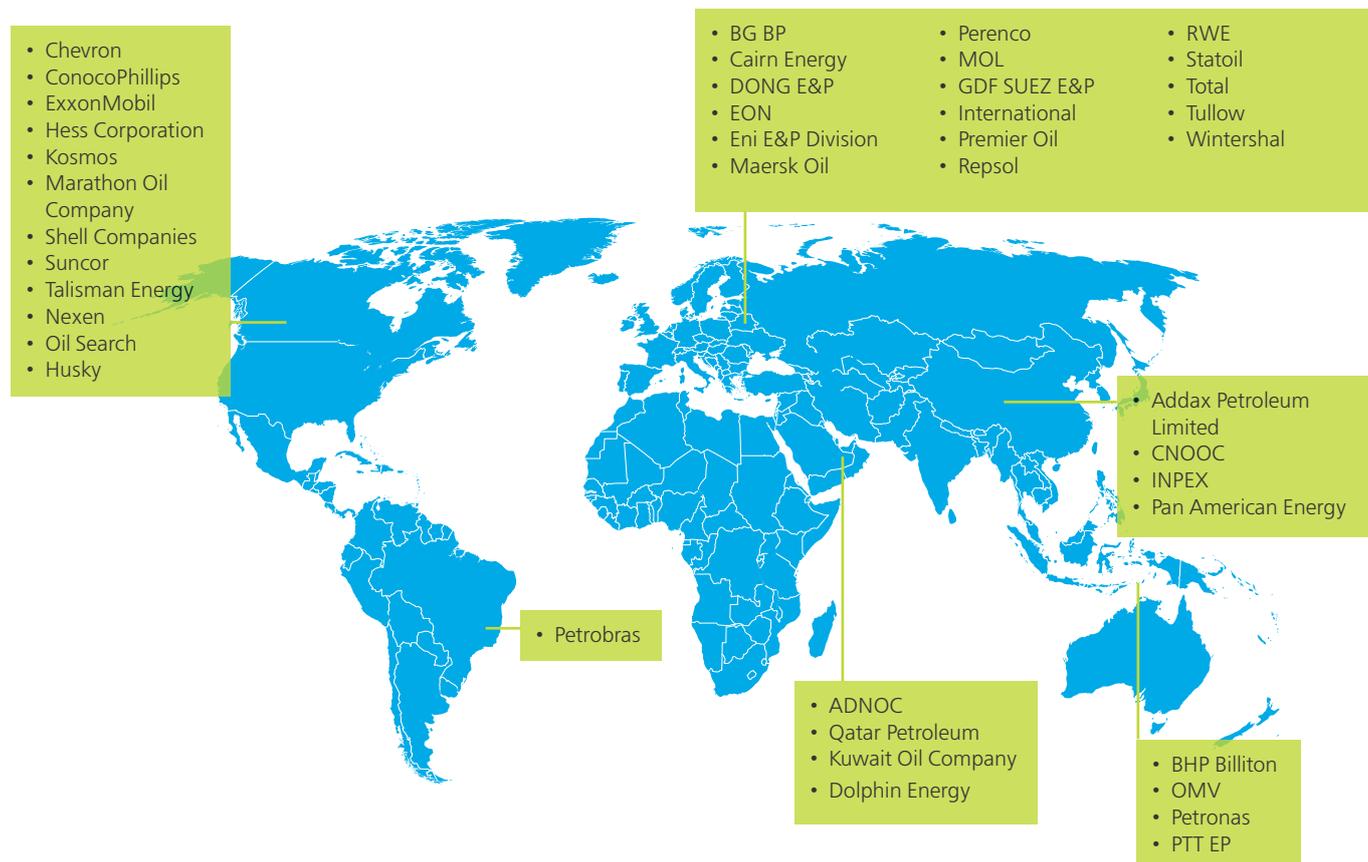
За счет широкомасштабного вовлечения участников обеспечивается постоянная интеграция накопленных знаний и наработок, а также обмен опытом и технической экспертизой в рамках работы комитетов.



<sup>8</sup> International Association of Oil & Gas Producers

Рисунок 5

Международная карта участников ассоциации IOGP



<sup>9</sup> Offshore environmental monitoring for the oil & gas industry

<sup>10</sup> Environmental management in Arctic oil and gas operations: Good practice guide

IOGP разработало ряд руководящих документов по направлениям работы Комитетов. Для экологического мониторинга на шельфе были разработаны следующие документы:

- Мониторинг окружающей среды на шельфе для нефтяной и газовой промышленности<sup>9</sup>;
- Экологический менеджмент в арктических нефтегазовых операциях: Руководство по передовой практике<sup>10</sup>.

Руководящие принципы содержат подробное описание изучаемых параметров, методов проведения анализа и используемых стандартов для проведения мониторинга на шельфе:

- Аналитические методы и стандарты анализа воды;

- Аналитические методы и стандарты анализа донных отложений;
- Методы отбора проб и подготовка к анализу;
- Методы выполнения анализа биомаркеров и полициклических ароматических углеводородов в морских организмах.

Руководящие принципы IOGP, также описывают использование новых технологии мониторинга, таких как биомаркеры и использование стационарных или мульти – сенсорных платформ.

Российские нефтегазовые компании на начало 2015 года не являются участниками IOGP, но могут использовать рекомендации в рамках лучших мировых практик.



# 5. Правовые нормы экологического мониторинга на шельфе в России

В России на 2015 год отсутствуют единые нормативные документы и требования, регламентирующие порядок проведения экологического мониторинга на шельфе. Это приводит к тому, что каждая нефтегазодобывающая компания ведет работы по собственной программе. Единственными ориентирами при составлении программы экологического мониторинга являются лицензионные требования о недропользовании, предъявляемые к лицензионному участку и прохождение государственной экологической экспертизы.

В законодательстве Российской Федерации особое внимание уделяется государственному экологическому мониторингу (ГЭМ) проведение которого возложено на государственные исполнительные органы власти (Рисунок 6).

В основополагающем ФЗ-7 «Об охране окружающей среды» ст. 67 п.2 указано: *«Юридические лица и индивидуальные предприниматели, осуществляющие хозяйственную и (или) иную деятельность на объектах I, II и III категорий, разрабатывают и утверждают программу производственного экологического контроля, осуществляют производственный экологический контроль в соответствии с установленными требованиями, документируют информацию и хранят данные, полученные по результатам осуществления производственного экологического контроля.»*

Т.е. в части установления порядка и особенностей осуществления производственного экологического мониторинга, равно как и определения перечня видов мониторинга окружающей среды, объема и состава

**Рисунок 6**

**Упоминание ПЭК, ПЭМ и ГЭМ в нормативно-правовых актах и стандартах**

Нормативно-правовой акт	ПЭК	ПЭМ	ГЭМ
ФЗ «Об охране окружающей среды»			
ФЗ «О континентальном шельфе Российской Федерации»			
ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»			
Водный кодекс РФ			
ФЗ «О внутренних морских водах, территориальном море и прилегающей зоне Российской Федерации»			
ФЗ «О недрах»			
Положение о Единой государственной системе экологического мониторинга (утв. Приказом Минприроды РФ от 09.02.1995 № 49)			
ГОСТ Р 53241-2008 «Требования к охране морской среды при разведке и освоении нефтегазовых месторождений континентального шельфа, территориального моря и прибрежной зоны»			
РД 153-39-031-98 «Правила охраны вод от загрязнения при бурении скважин на морских нефтегазовых месторождениях»			

Источник: «Делойт»

- Упомянуты в законе
- Частично упомянуты в законе
- Не упомянуты в законе

работ в действующих нормативно-правовых и методических указаниях для нефтегазодобывающих компаний не приведены.

В 2015 году введены в действие четыре государственных стандарта утвержденных Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии:

- ГОСТ Р 56059-2014 Производственный экологический мониторинг. Общие положения;
- ГОСТ Р 56061-2014 Производственный экологический контроль. Требования к программе производственного экологического контроля;
- ГОСТ Р 56062-2014 Производственный экологический контроль. Общие положения;
- ГОСТ Р 56063-2014 Производственный экологический мониторинг. Требования к программам производственного экологического мониторинга.

Тем не менее, эти стандарты не содержат подробного описания состава работ производственного экологического мониторинга (ПЭМ) и производственного экологического контроля (ПЭК).

Примером международного сотрудничества ЕС – России по объединению экологических стандартов является проект «Гармонизации экологических стандартов (ГЭС) II в Российской Федерации», в рамках которого разработаны следующие основные документы:

- Производственный экологический мониторинг и контроль;
- Оценка воздействия на окружающую среду, Экологический аудит;
- Экологическая сертификация;
- НДТ / Справочники по НДТ;
- Экологические разрешения;
- Платежи за загрязнение окружающей среды;
- Стандарты качества окружающей среды, Экологическое страхование.

Так же хорошим примером по объединению стандартов, служит российско-норвежский проект гармонизации национальных и международных стандартов по проекту Баренц-2020 «Оценка международных стандартов для безопасной разведки, добычи и транспортировки нефти и газа в Баренцевом море». Тем не менее, на 2015 год данный проект не затрагивает стандартизацию проведения экологического мониторинга.

В настоящее время существует большое количество научных исследований, методических работ, монографий, руководящих документов, посвященных вопросу защиты окружающей среды и проведения экологического мониторинга в регионе Арктики. Данные документы, а также значительный международный опыт необходимо объединить в единый государственный стандарт для проведения производственного экологического мониторинга (ПЭМ) на шельфе.

Таким образом, можно констатировать, что на начало 2015 года инициативы по стандартизации и гармонизации экологических стандартов есть, но они до сих пор не отражены в российском законодательстве.





# Выводы

Текущими наиболее приоритетными вопросами в области экологического мониторинга на Арктическом шельфе являются:

- Разработка нормативно-правовых актов, регламентирующих порядок выполнения производственного экологического мониторинга;
- Определение требований к разработке программы экологического мониторинга нефтегазовыми компаниями и порядок его выполнения (включая объем исследуемых параметров, периодичность проведения исследований, формирование сетки станций наблюдений и другие вопросы);
- Определение дорожной карты по упорядочиванию взаимодействия всех государственных органов, а также выстраивание взаимодействия с международными организациями и регуляторами, задействованных в вопросах охраны окружающей среды Арктики.

Прежде все необходимо разработать единый нормативный документ, устанавливающий порядок проведения производственного экологического мониторинга. Такой документ станет эффективным инструментом управления экологической безопасностью в Арктическом регионе (включая

вопросы передачи данных от локального уровня к региональному и государственному).

Разработка и последующее внедрение подобного документа позволит на системной основе отслеживать характер текущих воздействий на окружающую среду, установить направления и оценить масштабы антропогенного воздействия на ОС, разработать и внедрить реабилитирующие и компенсирующие мероприятия.

Разработка «общих правил игры» предоставит возможность:

- государственным исполнительным органам – получать системные данные мониторинговых наблюдений;
  - контролирующим органам – обеспечить соблюдение природоохранных мероприятий;
  - нефтегазовым компаниям – определить требования к порядку выполнения работ по производственному экологическому мониторингу.
- В разработке единого нормативного документа по экологическому мониторингу необходимо учитывать гармонизацию российских и международных стандартов, чтобы в дальнейшем упростить комплексную оценку и сопоставление



данных мониторинговых наблюдений на всем Арктическом шельфе.

Разрабатываемый единый государственный стандарт проведения экологического мониторинга на шельфе Арктики должен отвечать следующим требованиям:

- иметь многоуровневую структуру, быть адаптированной для разных видов геологоразведочных, производственных и строительных работ;
- обеспечивать информацией о ключевых измеряемых параметрах состояния природной среды: поверхностных вод, донных отложений, атмосферного воздуха, биоразнообразия;
- описывать используемые современные методы отбора проб и оценки исследуемых компонентов;
- подробно описывать правила формирования сети наблюдений, обоснованно-достаточного количества станций отбора проб для разных геологоразведочных работ.

Обновление и гармонизация государственных стандартов и нормативно-методических документов с международными требованиями выведет экологический мониторинг в России

на качественный уровень, систематизирует и стандартизирует объемы работ, а также облегчит дальнейшую экологическую оценку.

Следящим шагом должна стать наработка опыта по вопросам создания нефтегазовыми компаниями Программ экологического мониторинга и последующей их реализации. При этом такие Программы должны создаваться на основе требований национального законодательства, и учитывать рекомендации международных организаций. Полученные результаты проведения экологического мониторинга станут гарантией обеспечения безопасного ведения деятельности на нефтегазовых месторождениях в Арктическом регионе.

И наконец, расширение диалога с российскими и международными общественными организациями позволит обеспечить своевременное реагирование на актуальные вызовы и проблемы в области экологической безопасности путем налаживания регулярного взаимодействия, обмена опытом, обсуждения приоритетных задач в масштабах Арктического региона и Российской Федерации в целом.



# Контакты



**Иан Коулберн**  
Управляющий партнер  
«Делойта», СНГ  
+7 (495) 787 06 00  
icolebourne@deloitte.ru



**Геннадий Камышников**  
Руководитель Группы  
по предоставлению услуг  
предприятиям добывающей  
промышленности и энергетики в СНГ  
+7 (495) 787 06 00  
gkamysnikov@deloitte.ru



**Елена Лазько**  
Руководитель группы по  
предоставлению услуг предприятиям  
нефтегазовой промышленности в СНГ  
+7 (495) 787 06 00  
elazko@deloitte.ru



**Андрей Панин**  
Налоговые и юридические  
консультации  
+7 (495) 787 06 00  
apanin@deloitte.ru



Наименование «Делойт» относится к одному либо любому количеству юридических лиц, включая их аффилированные лица, совместно входящих в «Делойт Туш Томацу Лимитед», частную компанию с ответственностью участников в гарантированных ими пределах, зарегистрированную в соответствии с законодательством Великобритании (далее – ДТТЛ); каждое такое юридическое лицо является самостоятельным и независимым юридическим лицом. ДТТЛ (также именуемое как «международная сеть «Делойт»») не предоставляет услуги клиентам напрямую. Подробная информация о юридической структуре ДТТЛ и входящих в нее юридических лиц представлена на сайте [www.deloitte.com/about](http://www.deloitte.com/about). Подробная информация о юридической структуре компании «Делойт» в СНГ представлена на сайте [www.deloitte.com/ru/about](http://www.deloitte.com/ru/about).

«Делойт» предоставляет услуги в области аудита, налогообложения, консалтинга и корпоративных финансов государственным и частным компаниям, работающим в различных отраслях экономики. «Делойт» – международная сеть компаний, имеющая многолетний опыт практической работы при обслуживании клиентов в любых сферах деятельности более чем в 150 странах мира, которая использует свои обширные отраслевые знания, включая опыт оказания высококачественных услуг, позволяющие определить пути решения самых сложных бизнес-задач клиентов. Около 210 тыс. специалистов «Делойта» по всему миру привержены идеям достижения совершенства в предоставлении профессиональных услуг своим клиентам.

Настоящее сообщение содержит информацию только общего характера. При этом ни компания «Делойт Туш Томацу Лимитед», ни входящие в нее юридические лица, ни их аффилированные лица (далее – «сеть «Делойт»») не представляют посредством данного сообщения каких-либо консультаций или услуг профессионального характера. Ни одно из юридических лиц, входящих в сеть «Делойт», не несет ответственности за какие-либо убытки, понесенные любым лицом, использующим настоящее сообщение.