

Поиск...

Главная

(<http://fme.msu.by/>)

Menu

Главная (<http://fme.msu.by/index.php>) Конференция

VI Международная научно-практическая интернет-конференция (1–28.02.2017)

VI Международная научно-практическая интернет-конференция
«Проблемы устойчивого развития регионов Республики Беларусь и сопредельных стран»
(1–28 февраля 2017 года, г. Могилев)

Уважаемые коллеги, обращаем Ваше внимание!!!
Прием заявок на участие в VI Международной научно-практической интернет-конференции «Проблемы устойчивого развития регионов Республики Беларусь и сопредельных стран» продлен до 31 января 2017 года. Сроки конференции изменены. Материалы будут размещены на сайте в разделе конференция в период с 01.02.2017 до 28.02.2017.

- Информационное письмо
(http://fme.msu.by/info/faculty/nauch_rab/konf/2017.02.01-28/ip.doc)

Доклады и сообщения

Секция 1. Практические аспекты устойчивого развития на местном и региональном уровне
(<http://fme.msu.by/index.php/home/konferentsiya#>)

Секция 2. Устойчивое использование водных ресурсов
(<http://fme.msu.by/index.php/home/konferentsiya#>)

(<http://joomlaworld.ru/>)

(<http://joomlaworld.ru/>)

(<http://joomlaworld.ru/>)

(<http://joomlaworld.ru/>)

(<http://joomlaworld.ru/>)



(<http://fme.msu.mogilev.by/>)

Факультет

Деканат

(<http://fme.msu.by/index.php/home/dekanat>)

История факультета

(<http://fme.msu.by/index.php/home/istoriya-fakulteta>)

Новости

(<http://fme.msu.by/index.php/home/novosti>)

Конференция

(<http://fme.msu.by/index.php/home/konferentsiya>)

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ НЕФТЕГАЗОДОБЫВАЮЩЕГО КОМПЛЕКСА В ХАРЬКОВСКОМ РЕГИОНЕ УКРАИНЫ

Буц Юрий Васильевич, доцент кафедры технологии, экологии и безопасности жизнедеятельности,

ХНЭУ имени Семена Кузнеця, канд. геогр. наук, доцент,

Харьков Украина

buyuv@mail.ru

Крайнюк Елена Владимировна, доцент кафедры метрологии и безопасности жизнедеятельности, ХНАДУ, канд. техн. наук, доцент,

Харьков Украина

vdalena@rambler.ru

Ключевые слова: нефтегазовый комплекс, инициатива прозрачности добывающих отраслей, спецразрешения на геологическое изучение, промышленная разработка, экологические проблемы

Keywords: oil and gas, the Extractive Industries Transparency Initiative, the special permit for geological exploration, industrial development, environmental issues

Аннотация. Проанализировано современное состояние развития нефтегазового комплекса в Харьковском регионе Украины. Приведена характеристика основных месторождений Харьковского региона Днепровско-Донецкой нефтегазоносной области. Проанализировано количество действующих специальных разрешений на геологическое изучение, разработку и добычу нефти и газа. Выделены экологические проблемы, связанные с добычей нефти и газа

Abstract. The paper present current situation of the oil and gas extractive industry in Kharkiv region of Ukraine. The characteristic of the main deposits of Kharkiv region in the Dnieper-Donets oil and gas field is shown. The amount of the special permit for exploration, development and production of oil and gas are analyzed. The main environmental problems of oil and gas industry are identified

Нефтегазодобывающий комплекс является важным элементом национальной экономики, сочетающей технологически родственные, последовательно осуществляемые виды хозяйственной деятельности по добыче нефти и природного газа, начиная с геологической разведки запасов полезных ископаемых и заканчивая изготовлением товарного продукта. Кроме сугубо коммерческой деятельности, предприятия этого комплекса выполняют важную социальную роль, обеспечивая население, бюджетные учреждения и коммунальных потребителей природным газом по ценам, устанавливаемым государством.

Нефть и газ используются во многих отраслях хозяйства, но уровень добычи и обеспеченности собственными энергетическими ресурсами в Украине из года в год снижается. Это ставит экономику нашего государства в зависимость от ценовой политики других стран. Устойчивая тенденция к росту цены на газ, будет прогрессировать и в дальнейшем, в приоритетном порядке актуализирует задачу экономного и эффективного использования, как собственных ресурсов, так и природного газа, закупаемого за рубежом. В этих условиях проблема повышения ресурсоэффективности потребления в нефтегазодобывающем комплексе (НГДК) Украины и определения на этой основе перспектив его развития является важным и актуальным направлением исследований.

Целью представленной научной работы является характеристика разведанных запасов нефти и природного газа в Харьковском регионе Украины, а также выявление и анализ основных проблем нефтегазового комплекса региона, в частности экологического характера.

Восточный нефтегазоносный регион в Украине приурочен к Днепровско-Донецкой нефтегазоносной области и в настоящее время является самым продуктивным по объемам добычи углеводородов в Украине. В нем сконцентрировано около 85% запасов природного газа и около 61% запасов нефти в Украине [1]. Географически он расположен в пределах Черниговской, Сумской, Полтавской, Днепропетровской, Харьковской, Луганской и частично Донецкой областях.

Днепровско-Донецкая нефтегазоносная область образована из толщи осадочных отложений от четвертичных (антропогенных) до девонских, включая общей мощностью от 2,5 до 16...18 км. Подавляющее большинство известных месторождений нефти и газа – в центральной части впадины.

В Харьковской области преобладают комплексные месторождения углеводородов. В настоящее время выдано 52 лицензии на добычу нефти и газа, 24 на геологическое изучение с опытно-промышленной разработкой и 13 – на геологическое изучение, исследовательскую разработку и добычу. По величине запасов выделяются уникальные Шебелинское и Западно-Крестищенское газоконденсатные месторождения с начальными добывающими запасами газа более 300 млрд. м³.

На сегодняшний день Харьковская область – крупнейший регион по добыче голубого топлива в Украине. По результатам 2015 года в области было добыто 7,457 млрд. м³ газа или 51,3% годовой балансовой добычи углеводородов.

Газодобывающий потенциал Харьковской области характеризуется возрастающим объемом совершенных геологоразведочных работ по скважинам и опытом освоения современных технологий и высоким кадровым потенциалом БУ «Укрбургаз». Поисковые геологоразведочные работы, добыча нефти и газа в компании «Нафтогаз Украины»

осуществляет ПАО «Укргаздобыча», ОАО «Укрнафта» и ПАО «Государственное акционерное общество «Черноморнефтегаз». Эти предприятия обеспечивают 70% объемов геологоразведочного бурения, весь объем эксплуатационного бурения, около 90% добычи нефти, газоконденсата и природного газа в Украине [2].

К сожалению, весь нефтегазодобывающий комплекс в Украине не лишен проблем, связанных с разведкой, добычей, транспортировкой и рядом других. На наш взгляд, первоочередными являются именно экологические проблемы и, сопровождающие их, проблемы рационального природопользования в контексте устойчивого развития. Эти проблемы нефтегазовой отрасли можно сгруппировать по трем направлениям:

- организационно-экономические;
- технологические;
- природно-ресурсные.

Организационно-экономические проблемы. Себестоимость добытой нефти и газа зависит от качества эколого-экономических оценок стоимости природных ресурсов, которым наносится ущерб, а также компенсационных мероприятий. При проектировании разработки месторождений углеводородов должны быть выявлены все группы рисков: геологические, строительные, эксплуатационные, инженерные, финансовые, маркетинговые и экологические. В соответствии с нормативными документами, любое предприятие, осуществляющее выбросы в окружающую среду, должно проводить мониторинговые наблюдения, цель которых – получение показателей состояния окружающей среды. Большинство добывающих предприятий не имеют собственных служб мониторинга, а наблюдение проводится эпизодично и не системно.

Технологические проблемы. Анализ технологических процессов строительства скважины, оборудования и эксплуатации нефте- и газопромыслов, организации работ по охране окружающей природной среды выявил:

- недостаточную эффективность экологических решений в проектах разработки и оборудования месторождений строительства и ремонт скважин, программ повышения нефтеотдачи пластов;
- некачественную реализацию проектных решений из-за низкой эксплуатационной надежности технических методов и низкую эффективность системы контроля;
- недостаточный уровень экологической подготовки специалистов на всех участках цепи «скважина – магистральный трубопровод».

Нефте- и газодобывающие скважины являются сложными и дорогими сооружениями, которые требуют постоянного контроля и проведения технических мероприятий по поддержанию рабочего режима.

Поражение коррозией цементного камня в скважине приводит к загрязнению артезианских и грунтовых вод, которые используются для водоснабжения.

Природно-ресурсные проблемы нефтегазовой отрасли. Содержание в буровых растворах отдельных компонентов превышает установленные нормы в сотни и даже тысячи раз. Для разбавления загрязненных стоков одной буровой установки необходимая площадь водозабора до 2000 км². Само понятие «разбавление стоков» или «нейтрализация стоков разведанием» означает вынесение загрязнителей с конкретного участка и аккумуляция в биологических объектах и донных отложениях.

Объем снятого плодородного слоя при бурении может достигать до 15 тыс. м³. Недостаточно полно внедряются в практику реабилитационных работ методы биологической рекультивации.

Современная практика показывает, что в настоящее время государственный (народный) надзор за деятельностью недропользователей осуществляется неэффективно. Кроме уплаты налогов, есть много геологических и экологических проблем, которые не решаются.

Таким образом, на основе проведенных аналитических исследований можно сделать следующие выводы:

1. Восточный нефтегазоносный регион в Украине является самым продуктивным по объемам добычи углеводородов и есть все предпосылки для дальнейшего увеличения добычи природного газа и нефти, в частности, с учетом поставленных Правительством Украины задач.

2. Операционная деятельность по разведке и добыче нефти и газа на большинстве из разведанных месторождений не ведется, что тормозит развитие отрасли в целом и, связана с целевым использованием земельных ресурсов.

3. Контроль за экологической проблематикой и система использования недр является несовершенной и очень актуальной для жителей населенных пунктов, находящихся вблизи объектов НГДК, и пока существенно не рассматривается, как органами местного самоуправления, так и органами государственных администраций, а это, в свою очередь, существенно усугубляет внедрение Инициативы прозрачности добывающих отраслей в Украине.

Список литературы

1. Energy: Нефть&газ: Новостный интернетпортал. Отрасль и сопутствующие рынки: структура, тенденции, анализ [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://oil-gas-energy.com.ua>
2. Державне науково-виробниче підприємство ДНВП «Геоінформ Україна». Офіційний сайт. Інтерактивна карта ділянок надр, на які надані спеціальні дозволи на користування надрами [Електронний ресурс].– Режим доступа: <http://geoinf.kiev.ua/wp/interaktyvni-karty-spetsdozvoliv.htm>