

*Мацко А. С., кандидат юридичних наук, доцент,
завідувач кафедри міжнародного права
Українського державного університету
фінансів та міжнародної торгівлі*

*Литвиненко Н. С., студентка 4-го курсу
юридичного факультету
Українського державного університету
фінансів та міжнародної торгівлі*

ПРАВОВЕ РЕГУЛЮВАННЯ ВИДОБУТКУ СЛАНЦЕВОГО ГАЗУ В УКРАЇНІ У КОНТЕКСТІ ЗАХИСТУ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

Анотація. Протягом останнього десятиліття наша планета живе в енергетичній кризі. То ж весь світ посилено шукає альтернативу обмеженим запасам газу. Особливих успіхів у цій сфері досягли Сполучені Штати Америки. Їхній вибір – сланцевий газ. Американський досвід показує, що видобуток цього нетрадиційного газу значною мірою позитивно впливає на економічну ситуацію в країні. Згідно з принципами Стокгольмської Декларації, прийнятої 1972 року, у плануванні економічного розвитку важливе місце має приділятися збереженню природи. Посилення енергетичної незалежності в Україні – нині найбільший пріоритет. Під цим гаслом фахівці сприяють розробці родовищ сланцевого газу. Однак навколо технології видобування сланцевого газу, яке може бути пов'язане з завданням шкоди довкіллю, головним чином через недосконалість чинного законодавства та нерозвиненість правової бази в частині забезпечення екологічної безпеки, запобігання і ліквідації негативного впливу видобування нетрадиційних вуглеводнів на навколишнє природне середовище, точаться найбільші дискусії.

У статті висвітлені різні підходи щодо визначення безпечності методу видобутку сланцевого газу та його впливу на навколишнє середовище. Розглянуто законодавче закріплення видобутку нетрадиційних вуглеводнів в Україні та США – провідного фахівця у цій галузі. Надано рекомендації щодо поліпшення правового регулювання видобутку сланцевого газу на теренах нашої держави, використовуючи передовий досвід США у контексті захисту навколишнього середовища.

Ключові слова: сланцевий газ, фрекінг, екологія, захист навколишнього середовища, українське законодавство, досвід США.

Постановка проблеми. Складне економічне становище України з часів проголошення незалежності значною мірою зумовлене відсутністю власних джерел енергії. Єдиним на сьогодні виходом із такої ситуації є пріоритетний розвиток нових енергетичних технологій. Питання, яке останні кілька років є дуже актуальним – видобування нетрадиційних вуглеводнів, зокрема, сланцевого газу в Україні, яка вважається одним з найбільших у Європі власників таких родовищ. Екологи бояться, що видобуток сланцевого газу в Україні завдасть значної шкоди довкіллю. Адже для видобутку використовується екологічно небезпечний метод горизонтального гідророзриву (фрекінг), коли застосовують великі об'єми води з хімічним розчином. Сам гідророзрив, за словами фахівців, є безпечним для довкілля, проте є питання герметичності свердловин, звідки й виникає ризик забруднення, адже згідно з принципом 6 Стокгольмської Декларації щодо питань навколишнього середовища 1972 року введення в навколишнє середовище токсичних речовин або інших речовин у таких кількостях або концентраціях, які пе-

ревищують здатність навколишнього середовища знешкоджувати їх, повинні бути припинені, щоб це не завдало серйозної або непоправної шкоди екосистемам [16]. Український уряд дуже зацікавлений у розвідці родовищ сланцевого газу, але недосконалість національного законодавства у цій сфері спричиняє великі правові та політичні ризики для потенційних інвесторів. Активне видобування сланцевого газу проводиться нині лише у США. У 2012 р. американські спеціалісти, на основі отриманого більш ніж десятирічного досвіду з видобутку сланцевого газу методом фрекінгу, підготували звіт «Сланцевий газ: екологічна і нормативно-правова оцінка», в контексті якого рекомендували внести 50 поправок до українського законодавства у разі прийняття українським урядом рішення щодо видобутку сланцевого газу [9]. На нашу думку, українське екологічне і нафтогазове законодавство є надто загальним, залишаючи відкритими чимало питань, які або взагалі не унормовані, або регулюються значною кількістю підзаконних нормативно-правових актів.

Мета дослідження – проаналізувати різні підходи щодо визначення безпечності методу видобутку сланцевого газу та його впливу на навколишнє середовище; надати рекомендації щодо поліпшення правового регулювання питання видобутку сланцевого газу методом фрекінгу на теренах нашої держави, використовуючи багаторічний передовий досвід США у контексті захисту навколишнього середовища.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Незважаючи на порівняно новий напрямок видобутку нетрадиційних вуглеводнів, особливостям впливу сланцевого газу на навколишнє середовище присвячена велика кількість досліджень, аналізів і висновків як вітчизняних, так і зарубіжних, науково-дослідних інститутів [5, 11, 12, 13], а також вчених-експертів і науковців, зокрема: Р. Заксенхофера, С. Лехтенбомера, М. Алтмана, С. Капіто [2, 4], Ніка Грелі [3] та ін. Однак проблеми правового регулювання досліджуваного питання, на наш погляд, поки що недостатньо висвітлені у вітчизняній літературі, що зумовлює необхідність подальших досліджень.

Виклад основного матеріалу. Газ з аргілітів, або як прийнято його називати «сланцевий газ», є видом нетрадиційного природного газу, який залягає в сланцевих пластах глибоко під землею. «Нетрадиційним» його називають через особливості видобутку, використовуючи технологію фрекінгу або горизонтального гідравлічного розриву пласта. У свердловину заливають об'єм води з піском та хімічними реагентами, які роблять сланець м'якшим і відкривають відділення з газом, який таким чином і добувають. Саме щодо вмісту хімікатів у воді, яка використовується для гідравлічного розриву, та подальше їх можливе вивільнення уже на поверхні і точаться найзапекліші дискусії. Досі ніхто не може однозначно оцінити наслідки видобутку сланцевого газу для екології [4].

Основною проблемою, яка непокоїть екологів та уряди країн, які поки що не прийняли остаточного рішення перейти на видобуток нетрадиційного газу, є забруднення навколишнього середовища відпрацьованими фрекінговими водами, які містять низку токсичних хімікатів, а також мають високий радіоактивний рівень. Асамблея членів Міжнародного союзу охорони природи схвалила 186 резолюцій з важливих питань природозбереження. Згідно з резолюцією №118 Міжнародний союз охорони природи засудив розвідку та видобуток нетрадиційних газів, у тому числі і сланцевого газу, і закликав держави заборонити видобування нетрадиційного газу методом гідравлічного розриву пластів у близькості від родовищ питної води та у вододефіцитних районах [14].

Проте, на нашу думку, цього можна уникнути створивши надійні шляхи утилізації відпрацьованих матеріалів, використовуючи здобутки США у вирішенні цієї проблеми, а саме: закачування вод у старі свердловини, зберігання в амбарах, які повинні мати належної якості ущільнені протифільтраційні екрани, вивіз на спеціальні сміттєзвалища або використання вод повторно. Деколи ці рідини не містять жодних хімічних добавок, але в деяких випадках це складні суміші з численною їх кількістю. Тому необхідно звертати найбільшу увагу на якість цементних робіт, яка є ключовим фактором запобігання проникнення фрекінгових рідин з глибших зон до ґрунтових вод [10, с. 98].

На Конференції ООН зі сталого розвитку, яка відбулася в Ріо-де-Жанейро (РІО+20), пробле-

ми якості води займали важливе місце в обговоренні. На думку фахівців технології видобутку сланцевого газу недостатньо адаптовані до еколого-геологічних умов України. Останнє може негативно вплинути на екологічний стан підземної гідросфери і спричинити забруднення водоносних горизонтів із ресурсами питних підземних вод. Тому виглядає доцільним створення на ділянках першочергового видобутку сланцевого газу науково-виробничих полігонів із оцінки впливу технологічних чинників на вразливість якості підземних вод.

Сьогодні в Україні сформовано законодавче підґрунтя щодо державної водної політики. Однак система моніторингу водних ресурсів і контролю якості питної води в Україні все ще не відповідає міжнародним та європейським стандартам. Проте, державні санітарні норми та правила «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною», затверджені Міністерством охорони здоров'я України 12.05.2010 р., в повному обсязі почнуть діяти лише з 2020 року. З вересня 2010 року й до сьогодні в Україні практично відсутній державний стандарт на питну воду. У жовтні 2011 року Законом України було затверджено Загальнодержавну цільову програму «Питна вода України» на 2011-2020 роки», метою якої є забезпечення гарантованих Конституцією України прав громадян на достатній життєвий рівень та екологічну безпеку шляхом надання населенню питної води в необхідних обсягах відповідно до встановлених нормативів якості питної води [5].

Особливу увагу екологи звертають на відсоткові показники можливого вивільнення метану, який є потужним парниковим газом. За теперішньою шкалою, вплив парникових газів, пов'язаних зі сланцевим газом, є на 22-43% більший, ніж вплив від видобутку традиційного газу (що становить від 14 до 19 %) [2, с. 55].

Зважаючи на всі можливі ризики, деякі європейські країни (Франція, Бельгія, Північна Вестфалія (Німеччина)) ввели мораторій на використання технології гідророзриву при видобутку нетрадиційного газу, оскільки вбачають саме в цьому основну небезпеку для екології. А в Англії та штаті Алабама взагалі заборонений видобуток цих нетрадиційних вуглеводнів. Проте, всі країни, без винятку, в тому числі й Україна, відмічають величезне значення видобутку сланцевого газу як альтернативу вже обмеженим на сьогодні запасам природного газу у світі. Як зазначається в міжнародних принципах, закріплених у Декларації Ріо-де-Жанейро щодо навколишнього середовища та розвитку 1992 року: держави повинні співпрацювати з метою зміцнення діяльності з нарощування національного потенціалу для забезпечення стійкого розвитку за рахунок поглиблення наукового розуміння за посередництвом обміну науково-технічними знаннями і розширення розробки, адаптації, розповсюдження та передачі технологій, включаючи нові і передові технології (принцип 9). Держави приймають ефективні законодавчі акти у сфері навколишнього середовища (принцип 11) [7].

Тому досі актуальним питанням залишається винайдення способу видобутку нетрадиційних вуглеводнів безпечним способом, або удосконалення механізму крекінгу для всіх держав, закріпивши це на законодавчому рівні та розробивши міжнародні стандарти у цій сфері.

Розглядаючи позитивну сторону питання видобутку сланцевого газу з використанням технології гідравлічного розриву пласта, у контексті захисту навколишнього середовища, уже з самого початку почали з'являтися міфи, які, в першу чергу, розповсюджували основні виробники газу, розуміючи не вигідність для себе такого швидкого поширення цієї світової тенденції і невтішну перспективу втрати монополії і відповідно – величезних прибутків.

Серед основних міфів: забруднення прісних питних вод; використання великої кількості води; використання великої кількості хімікатів; займання великих площ; можливе спричинення землетрусів та інші [3].

Сьогодні ці міфи поступово розвіюються. По-перше, буріння відбувається на глибині двох кілометрів. Тоді як горизонт із питною водою залягає на глибині від 100 до 600 м. По-друге, об'єми води, які використовують при видобуванні сланцевого газу, менші, якщо порівнювати з іншими промисловими галузями (наприклад, видобування нафти). По-третє, ризик викиду хімікатів у атмосферу і можливість спричинення землетрусів фактично зводяться до нуля завдяки високим стандартам безпеки процесу і ретельним геолого-розвідувальним роботам.

Ці міфи спростовує і провідний фахівець галузі доктор кафедри нафтогазової геології в Лео-

бенському гірничому університеті Рейнхард Заксенхофер: «Ризики, пов'язані з гідророзривом пластів, безпідставні. Щодо ризиків виникнення землетрусів, маю сказати таке: якщо ретельно, трьохвимірним методом провести попередні геофізичні дослідження, негативних сейсмічних явищ можна уникнути на 100%. Підбиваючи підсумок, можу сказати, що сучасний рівень технічного розвитку дозволяє звести всі ризики до мінімуму» [13].

Крім того, є багато переваг, що визначають самі американці у цій сфері, а саме: зростання економічного розвитку регіонів, створення нових робочих місць, енергетична незалежність і, як не парадоксально, краще повітря – видобуток газу є більш екологічним, ніж вугілля. Як показує досвід США, суспільну довіру можна зміцнити завдяки розвиненій нормативно-правовій базі та високоефективній роботі галузі.

Європа також не збирається відставати. У листопаді 2012 р. Європарламент відмовився продовжувати мораторій на видобуток сланцевого газу, оскільки США довели перспективність видобутку цього енергоресурсу і звели до мінімуму екологічні побоювання. Сьогодні у США існує близько 2000 вишок з видобутку альтернативного газу. Вони здатні викачувати близько 50 млн. м³ кожного року. Цього, наприклад, вистачило б, щоб забезпечити річне газове споживання України.

Тож чи варто нашій державі відмовлятися від рішення, що може принести газову свободу та позбавити від імпоротної залежності?

У зв'язку з цим, в Україні вже розвідано два сухопутних і один морський майданчики з видобування сланцевого газу, що надасть можливість скоротити свою залежність від російського газу. Так, у 2012 р. були проведені тендери на освоєння родовищ природного та нетрадиційного газу, які викликали зацікавленість провідних міжнародних нафтових компаній, технології та досвід яких є необхідними для форсування видобутку вітчизняного газу. Переможцями тендеру на видобуток сланцевого стали компанії Chevron (надалі – Шеврон): розвиток Олеської площі – територія Львівської та Івано-Франківської областей, Shell (надалі – Шелл): розвиток Юзівської площі – територія Харківської та Донецької областей та консорціум фірм на чолі з американською ExxonMobil, Shell, австрійської OMV в особі Petrom та НАК «Надра України» – розвиток Скіфської площі (глибоководний шельф Чорного моря) [11, 12].

5 листопада 2013 р. було підписано Угоду «Про розподіл вуглеводнів, які видобуватимуться у межах ділянки Олеська» між Україною, «Шеврон Юкрейн Б.В» і компанією «Надра Олеська» (надалі – Угода). Пізніше 24 січня 2013 р. в Давосі (Швейцарія) було підписано Угоду «Про розподіл вуглеводнів, які видобуватимуться у межах ділянки Юзівська», між державою Україна, компанією «Шелл Експлорейшн енд Продакшн Юкрейн Інвестментс» та ТОВ «Надра Юзівська» (надалі – Угода) на строк 50 років. Цими Угодами передбачено спільне проведення Сторонами геологорозвідувальних та видобувних робіт по видобутку природного газу зі сланцевих та інших «нетрадиційних» пластів на території Донецької, Харківської, Львівської та Івано-Франківської областей. Нафтогаз України сподівається почати видобуток сланцевого газу на території країни найближчим часом [13].

Зазначені Угоди по видобутку сланцевого газу з використанням фрекінгу в Україні викликали занепокоєння екологів та громадських активістів. Так, вони вважають, що видобуток газу таким методом може загрожувати забрудненню води. На початку 2013 року по країні пройшов ряд мітингів, метою яких було переглянути існуючі договори між нафтовими компаніями і Україною та запобігти промислому видобутку сланцевого газу з використанням гідророзриву.

На жаль, стан українського законодавства щодо регулювання питання захисту навколишнього середовища, у зв'язку з видобутком нетрадиційного газу, є вкрай незадовільний. Тому застосовується Міжнародна рекомендована практика, яка на даний момент є загальноприйнятною у видобувній сфері. Єдиним джерелом доступної інформації, яка дала б можливість оцінити всі екологічні ризики діяльності Шелл і Шеврон в Україні, є Угода «Про розподіл вуглеводнів, які видобуватимуться у межах ділянки між компанією Шелл та ТОВ Надра Юзівська». До недавнього часу тексту цієї Угоди не було в публічному доступі, пояснюючи це комерційною таємницею компанії інвестора. Однак, ознайомившись з її положення-

ми, виникає багато питань, які не були винесені на загальне обговорення громадськості. Так, інвестор має право безоплатно здійснювати спеціальне водокористування, що не стимулюватиме його раціонально використовувати видобуту воду. Також інвестор має право отримувати земельні ділянки поза межами Договірної ділянки у будь-який час за своєю вимогою, що означає можливість охоплення значно більших площ, ніж задекларовано. Інвестор має право без митних платежів, квот, ліцензування, інших обмежень ввозити на територію України товари, необхідні для здійснення видобувної діяльності. Перевірки діяльності інвестора мають здійснюватися одним державним органом не частіше, ніж раз на три роки, а їхня тривалість не має перевищувати 10 днів без права пролонгації, що прямо суперечить Закону України «Про перевірку суб'єктів господарської діяльності». Таким чином, доступ до екологічної інформації, отриманої під час здійснення державного екологічного контролю, буде закритий, і може стати відомим українцям у кращому випадку через 55 років [5].

Наразі в законодавстві України відсутній механізм контролю за додержанням вимог екологічної безпеки інвесторами під час використання надр, а Законом України «Про угоди про розподіл продукції» навіть не передбачено збір вихідних даних про навколишнє середовище та моніторинг стану довкілля для оцінки впливу діяльності інвестора на стан навколишнього природного середовища і якість природних ресурсів [15].

З одного боку, підписання Угод демонструє рішучий крок на шляху до енергетичної незалежності України, а з іншого – виглядає дещо безвідповідальним рішенням уряду, який без будь-яких попередніх консультацій з фахівцями і громадянським суспільством, без внесення вкрай необхідних змін до національного законодавства, поспіхом і з ризиком створити техногенні й екологічні проблеми для своїх громадян, фактично у режимі таємності підписав ці важливі Угоди.

Протягом 2011-2012 років, на замовлення Агентства США з міжнародного розвитку (USAID), команда міжнародних експертів аналізувала законодавчу та регулятивну базу України на предмет готовності до розвідки, видобування та використання нетрадиційного газу, зокрема сланцевого. Як виявилось, Україна не має спеціальних законів, що регулюють видобуток сланцевого газу, проте його так чи інакше стосуються такі нормативно-правові акти, як: закони України «Про нафту і газ», «Про угоди про розподіл продукції», «Про екологічну експертизу», «Про охорону навколишнього природного середовища», «Про відходи», «Про охорону атмосферного повітря», «Про природно-заповідний фонд», «Про рослинний світ», «Про тваринний світ», «Про захист рослин», «Про екологічний аудит»; Водний, Лісовий, Земельний кодекси, а також Закон «Про відчуження земельних ділянок, інших об'єктів нерухомого майна, що на них розміщені, які перебувають у приватній власності, для суспільних потреб чи з мотивів суспільної необхідності» та ін.

У Законі «Про угоди про розподіл продукції», який найтісніше пов'язаний з уже укладеними Угодами з Шелл і Шеврон, не чітко прописане поняття «програма робіт», не до кінця визначеною залишається роль державної компанії-партнера. Сам Закон встановлює особливий режим регулювання процесу видобутку нафти і газу, відділяючи його від іншого природоохоронного законодавства, зменшуючи роль місцевих громад та органів місцевого самоврядування, централізуючи право підпису на одному відомстві (Міжвідомча комісія з організації укладання та виконання угод про розподіл продукції), запроваджуючи договірні умови оподаткування, вирішення спорів і інших суттєвих питань [8].

Також, відповідно до чинного законодавства, громади не мають прямого механізму покриття додаткових витрат виконавця для відшкодування екологічних збитків або додаткових інвестицій в інфраструктуру (дороги, школи, водопостачання тощо), оскільки плата за користування надрами є загальнодержавним платежем. Відтак, єдиним виходом для місцевих органів влади є звернення до Кабінету Міністрів України з проханням про виділення компенсацій.

Експерти проекту USAID рекомендували вдосконалити стандарти якості води і атмосферного повітря, посилити програми моніторингу та контролю за дотриманням норм законодавства, а також зосередитись на виконанні таких пріоритетів: покращити систему збору і аналізу первинної екологічної інформації; покращити обізнаність громадськості про нетрадиційний

газ і методи його видобутку; покращити регулятивну базу (забезпечення більшої участі громадськості у процедурах оцінки впливу на навколишнє середовище, а також організація належної експертної підтримки Міжвідомчої комісії з організації укладання та виконання угод про розподіл продукції).

На нашу думку, щоб усунути ці та інші прогалини у законодавстві України та для безпеки процесу видобутку сланцевого газу, варто дотримуватися універсальних рекомендацій, прописаних у «Золотих правилах для золотої ери газу», наданих Міжнародним енергетичним агентством (IEA) [1]. Серед основних пропонуються такі:

– ведення діалогу з місцевими громадами, жителями та іншими зацікавленими сторонами на всіх етапах розробки родовищ, у тому числі до початку розробки, адже недостатність інформації, брак якої відчують не лише місцеві громади, але й представники експертного середовища та місцевої влади, мала своїм наслідком активне не сприйняття проектів видобутку сланцевого газу як на місцевому, так і вищому законодавчому рівні.

Україні варто використовувати досвід США у цьому питанні, які на законодавчому рівні мають детально прописану процедуру надання дозволу від громадськості на початок видобувної діяльності. Так, наприклад, компанія, яка бажає видобувати газ у штаті Колорадо, повинна заповнити спеціальну заявку для отримання дозволу, вказавши розташування свердловини, навколишню територію, плани щодо буріння та його складових, зокрема цементування, попередження можливих викидів тощо. Ця інформація перевіряється інженерами і технологами, і в деяких випадках вони також вимагають перелік заходів із захисту громадського здоров'я та навколишнього середовища. Окремо надається інформація про кластер свердловин, зокрема про обладнання, яке буде використовуватись, наявність поверхневих та підземних вод, під'їзних шляхів, плани з використання землі та породи. Ця інформація перевіряється працівниками, відповідальними за захист навколишнього середовища. Інформація є публічною, для її громадського обговорення надається 20 днів. Особлива увага звертається на позицію органів місцевого самоврядування та власників ділянок землі в радіусі близько 150 м. До компанії можуть бути висунуті ще додаткові умови, в частині збереження громадського здоров'я та навколишнього середовища.

Надання комплексної оцінки початковим екологічним показникам (наприклад, про якість підземних вод до початку діяльності). Так, перш ніж почати видобування сланцевого газу в Україні, необхідно провести державну експертизу розробки та впровадження нормативних стандартів екологічної безпеки, а також експериментальні дослідження на попередньо узгодженій з місцевими радами території для оцінки рівня екологічної безпеки при геологічному вивченні та промисловій розробці родовищ сланцевих газів за пропонованими технологіями;

– постійне відстеження зміни якісних показників під час видобутку;

– збір та поширення оперативної інформації про об'єми використовуваної води, викидів у атмосферу метану та можливих інших речовин;

– обов'язкове повне розкриття інформації про хімічні реагенти та їх обсяги використання під час гідророзриву.

Ще у 1986 році Конгрес США прийняв Закон щодо планування надзвичайної ситуації та права громадськості на отримання інформації (Emergency Planning and Community Right-to-Know Act) [9]. Документ встановлює вимогу до федерального уряду, штатів, органів місцевого самоврядування, корінного населення та промисловості звітувати про використання небезпечних і токсичних речовин. Він сприяє зростанню обізнаності громадян та їх доступу до інформації про використання хімічних реагентів на окремих об'єктах, а також про їх потенційні викиди у навколишнє середовище. Відповідно до розділів 311 та 312 Закону при виробництві, переробці, зберіганні або використанні небезпечних хімічних речовин мають вестись спеціальні записи «Material Safety Data Sheets», які описують властивості цих речовин, їх вплив на здоров'я. Ці дані, а також інформація про запаси речовин на підприємствах, мають бути доступні для громадськості;

– надання місцевим громадам економічних вигод від видобутку сланцевого газу (за-

безпечення місцеве населення робочими місцями тощо). Згідно з принципом 22 Декларації Ріо-де-Жанейро щодо навколишнього середовища та розвитку корінне населення і його громади, а також інші місцеві громади покликані грати життєво важливу роль в раціональному використанні і поліпшенні навколишнього середовища в силу їх знань і традиційної практики. Держави повинні забезпечувати їхню ефективну участь у досягненні сталого розвитку [7];

- обирання місця для свердловин подалі від місць поселень людей, щоб мінімізувати вплив на місцеве середовище, існуюче землекористування, індивідуальні засоби мешканців для існування, екологію та культурний спадок;
- розробка ти використання передових технологій щодо повноцінної та детальної оцінки геології ділянки для прийняття зважених рішень про місце для буріння;
- запровадження жорстких правил з проектування, будівництва, цементування і тестування цілісності родовищ, оскільки вони мають бути повністю ізольовані від інших шарів, зокрема прісної води;
- вживання заходів для попередження та стримування поверхневих витоків із свердловин, а також забезпечування утилізації всіх відходів;
- скорочення використання прісної води за рахунок підвищення ефективності роботи, повторного використання чи утилізації там, де це можливо, щоб знизити навантаження на місцеві водні ресурси;
- мінімізація використання хімічних домішок, використовуючи більш екологічно безпечні альтернативи;
- мінімізування забруднення повітря під час виробництва і використання свердловин, від автотранспорту, двигунів бурових механізмів і насосів;
- забезпечення надійності планів реагування на надзвичайні ситуації і їх відповідність масштабам ризиків;
- безперервне удосконалення правил і методів роботи;
- визнавати незалежну оцінку і контроль за екологічною безпекою.

Ці та інші рекомендації мають бути обов'язково прописані в національному законодавстві, враховуючи світовий досвід. Основним завданням держави, яка стає на шлях енергетичної незалежності шляхом видобутку нетрадиційного виду палива із власних ресурсів, у першу чергу, є розробка ефективного законодавства щодо видобутку сланцевого газу, зокрема, урегулювання питання що стосується гідророзриву для видобутку вуглеводневої сировини для оцінки його впливу на навколишнє середовище та здоров'я людини.

Першим кроком по сприянню цьому могла б стати розробка та затвердження Державної цільової програми захисту навколишнього середовища в процесі видобутку сланцевого газу на прогнозований період його видобування.

В Україні немає законодавчої норми про обов'язкове розкриття інформації про склад хімічних реагентів під час гідророзриву. У постановах Кабінету Міністрів №1297 та №1298 від 30 листопада 2011 року про проведення конкурсів на укладення Угод про розподіл продукції на Олеській та Юзівській ділянках лише зазначено, що до подачі заявки на конкурс компанії мають надати уряду інформацію про використання новітніх, екологічно безпечних технологій, перелік заходів щодо охорони земель, склад хімічних реагентів, які компанія планує використовувати, технології для захисту поверхневих і ґрунтових вод від хімічних речовин, заходи щодо раціонального використання водних ресурсів і для захисту атмосферного повітря. Отже, у разі аварії або ж навмисного забруднення довкілля довести провину саме компаній, що застосовують фрекінг, буде майже неможливо. Тому, необхідним є обов'язок декларування шкідливих речовин, що використовуються у технології фрекінгу, та які залишаються потім у землі [3].

Важливим є закріплення у законодавстві спеціальних вимог до очищення відпрацьованих вод. На нашу думку, більш доцільно буде використання їх повторно, не захоронюючи під землею чи на спеціальних звалищах. Необхідним також є урегулювання питання безпеки навколишнього середовища, зобов'язавши використовувати найкращу доступну технологію для діяльності, пов'язаної з гідророзривом.

Аналізуючи досвід США, лідера з видобутку нетрадиційного газу у світі, варто перейняти тенденцію детального урегулювання кожного окремого аспекту, що стосується захисту навколишнього середовища при видобутку сланцевого газу. Так, у США існує ціла низка федеральних законів, які регулюють саме екологічні аспекти цієї діяльності. Наприклад, Закон про чисту воду (Clean Water Act) – регулює використання поверхневих вод для буріння та видобутку нетрадиційного газу, а також поводження з відпрацьованою водою з виробничих майданчиків; Закон про безпечну питну воду (Safe Drinking Water Act) – регулює процес підземного закачування речовин; Закон про чисте повітря (Clean Air Act) – обмежує викиди в атмосферу від двигунів, обладнання з підготовки газу та інших джерел, пов'язаних із бурінням; Закон про національну політику у сфері навколишнього середовища (National Environmental Policy Act) – вимагає, щоб видобуток та виробництво на федеральних землях здійснювались з врахуванням впливу на навколишнє середовище; Закон про види, що перебувають під загрозою зникнення (Endangered Species Act) – вимагає, щоб оператор отримав спеціальний дозвіл від Служби охорони дикої природи, якщо окремі види флори або фауни можуть опинитись під загрозою від будівництва та експлуатації свердловин; Закон про мігруючих птахів (Migratory Bird Treaty Act) – передбачає, що оператор несе відповідальність за будь-які збитки, які нанесені птахам, що мігрують, і повинен облаштовувати свердловини так, щоб не приваблювати і не наносити шкоди птахам [9].

Поширеною практикою є право окремого штату приймати власне законодавство, якщо його норми будуть краще захищати навколишнє середовище, ніж федеральні. До сфер, які найчастіше підпадають під таке регулювання, належать геологія, рельєф, промислові характеристики. Якщо видобуток нетрадиційного газу відбувається поблизу населених пунктів, органи місцевого самоврядування самостійно можуть приймати рішення щодо роботи компаній. Наприклад, орган самоврядування може прийняти обмеження на рівень шуму, який здійснюється як вдень, так і вночі.

Зважаючи на вищезазначене Україні слід взяти до уваги та використовувати «принцип кращих світових практик» (на прикладі Великобританії) для повноцінного функціонування видобувної діяльності нетрадиційного газу без шкоди навколишньому середовищу та здоров'ю людей.

Висновки. Більше половини наявних запасів традиційного природного газу в Україні вже видобуто. Аби зменшити залежність від російського палива, уряд робить ставку на видобуток сланцевого газу. Завдяки залученню великих іноземних нафтогазових компаній до видобутку нетрадиційних типів природного газу Україна стане більш незалежною енергетично, а отже і політично.

З одного боку, громадяни стурбовані небезпекою технологій добування газу для їх здоров'я і навколишнього середовища, з іншого – звучить вимога будь-якою ціною позбутися залежності від споживання російського газу. Гідравлічний розрив пласта – спірний метод видобутку сланцевого газу, може бути безпечним, якщо здійснюватиметься з ретельним дотриманням безпеки і належних заходів з управління процесами.

Наразі промисловці через громадські протести шукають альтернативні методи гідророзриву, аби замінити хімікати. Зокрема, група австрійських науковців пропонує замінити токсичні речовини в умовах високого тиску в газоносних шарах на суміш крохмалю, води, піску і кукурудзи. Таке дослідження можна було б провести, наприклад, в Україні чи Польщі, де цікавляться розвитком сланцевого газу. Нині, на жаль, немає технології фрекінгу без хімікатів.

Українське законодавство містить низку прогалин щодо регулювання розробки сланцевого газу. На даний час відсутні механізми утилізації відпрацьованих вод, рекультивації земельних ділянок, де проводиться буріння, компенсації місцевим мешканцям за екологічну шкоду, збереження біорізноманіття та ін. Відсутність належного законодавчого регулювання означає практичну відсутність доступу до правосуддя для місцевих громад. Існує ризик масового примусового відчуження земельних ділянок з мотивів суспільної необхідності у членів цих громад.

Для вивчення всіх ризиків такого отримання вуглеводнів і зміни вітчизняного законо-

давства відповідно до вимог міжнародних стандартів захисту навколишнього середовища, необхідно, принаймні, створити спільну комісію із представників видобуваючої компанії, експертів, органів місцевого самоврядування, громадських організацій та всіх зацікавлених осіб. Така комісія б вивчала досвід тих країн, де вже ведеться добування вуглеводнів методом фрекінгу, і уклала відповідну публічну угоду, де врахувала б українську специфіку, побажання та пропозиції зацікавлених сторін, у першу чергу – місцевих громад у районах видобування. Адже, попри всі економічні та політичні вигоди (здешевлення газу, зняття залежності від закордонних поставок тощо), які несе із собою сланцевий газ, його видобування може спричинити значне порушення століттями складеної екосистеми, порушити право жителів України на безпечне довкілля, стати чинником значних соціальних зрушень, міграційних процесів тощо.

Отже, на нашу думку, однозначно вірним є рішення видобувати сланцевий газ як альтернативу природному для забезпечення газової та політичної незалежності від Росії. Однак, перед тим, як приступати до цієї нової і специфічної господарської діяльності, усі інститути державного управління України мали б заздалегідь провести підготовку, в тому числі багато років вносити зміни до свого внутрішнього права. Наразі, після підписання відповідних угод, основним завданням для України є удосконалення та внесення змін до національного законодавства, застосовуючи більш як 60-річний міжнародний досвід США щодо новітніх технологій задля успішного видобутку сланцевого газу на теренах України.

Список використаної літератури

1. Golden Rules for a Golden Age of Gas: World Energy Outlook Special Report of Unconventional Gas [Electronic Resource] – Mode of access: http://oil-gas-energy.com.ua/wp-content/uploads/47_2012_page_24-26.pdf
2. Lechtenböhmer S., Altmann M., Capito S. Impacts of shale gas and shale oil extraction on the environment and on human health / S. Lechtenböhmer // Directorate-General for internal policies. – Brussels: European Parliament, 2011. – 86 p.
3. Nick Grealy. No hot air. [Electronic Resource] – 2008. – Mode of access: www.nohotair.co.uk/
4. Василюк О. Р. Видобуток сланцевого газу. Погляд екологів. Українська правда / О.Р. // [Електронний ресурс] – 20.08.2012. – Режим доступу: <http://life.pravda.com.ua/columns/2012/08/20/110597>.
5. Вергун О.М. Аналіз актуальних чинників погіршення якості питного водопостачання в контексті національної безпеки України. Аналітична записка / О.М. Вергун // [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.niss.gov.ua/articles/1037/>
6. Висновок № 95 державної екологічної експертизи проекту «Угоди про розподіл вуглеводнів, які видобуватимуться у межах ділянки Олеська». Міністерство екології та природних ресурсів 2013 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.menr.gov.ua/doc
7. Декларація Ріо-де-Жанейро щодо навколишнього середовища та розвитку. ООН; Декларація, Міжнародний документ від 14.06.1992 XIV [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/995_455
8. Закон України «Про угоди про розподіл продукції». Верховна Рада України; Закон від 14.09.1999 № 1039-XIV [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1039-14>
9. Звіт «Сланцевий газ України: екологічна і нормативно-правова оцінка» на виконання положень меморандуму про взаєморозуміння між урядом України та урядом США [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.menr.gov.ua>
10. Золотарьова Н. І. Надра і води як об'єкти адміністративно-правової охорони / Н. І. Золотарьова // Вісник НТУУ «КПІ». Політологія. Соціологія. Право: збірник наукових праць. – 2013. – № 2 (18). – С. 96–101.
11. Офіційний сайт Державної служби геології та надр України. Постанови Кабінету Міністрів України. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.geo.gov.ua/postanovi-kabnetu-mnstrv-ukrayini.html>

12. Офіційний сайт Міністерства енергетики та вугільної промисловості України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.mpe.kmu.gov.ua/fuel/control/uk/publish/category?cat_id=35016

13. Перспективи видобутку сланцевого газу в Україні: екологічні аспекти /Аналітична доповідь НІСД [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.niss.gov.ua/content/articles/files/slanets-19b15.pdf>

14. Пояснювальна записка до проекту Закону України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо забезпечення екологічної безпеки, запобігання і ліквідації негативного впливу видобування нетрадиційних вуглеводнів на навколишнє природне середовище у зв'язку з укладанням та під час виконання угод про розподіл продукції». Верховна Рада України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?pf3511=45787

15. Сланцева угода № 2. Текст УПП з Chevron [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.epravda.com.ua/publications/2013/06/12/379523/>

16. Стокгольмська Декларація щодо питань навколишнього середовища. ООН; Декларація, Міжнародний документ, Витяг від 16.06.1972р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/995_454#Find

*Matsko A. S., PhD in Jurisprudence, Docent,
Chair of International Law of Ukrainian State University
of Finance and International Trade*

*Lytvynenko N. S., 4th year student of the law faculty
of Ukrainian State University of Finance and International Trade.*

LEGAL REGULATION OF PRODUCTION OF SHALE GAS IN UKRAINE IN THE CONTEXT OF THE ENVIRONMENTAL PROTECTION

***Abstract.** Over the last decade, the global energy crisis has had serious implications on the global economy and quality of life. In effect, global energy providers intensively look for the alternative energy resources to the depleting gas reserves. The United States of America has achieved much success in this sphere in the form of shale gas. American experience shows that the extraction of this unconventional gas has a largely positive impact on the economic situation in the country. According to the principles of Stockholm Declaration, adopted in 1972, in the planning of economic development an important role should be given to preserving nature. Strengthening of energy independence in Ukraine is the biggest priority now. Under this slogan experts contribute to development of shale gas fields. However, the biggest debates are around the technology of the extract of shale gas which can be associated with the task of environmental damage, mainly due to loopholes in legislation and lack of development of legal framework in terms of ecologic safety, prevent and liquidation of the negative impact of the extraction of unconventional hydrocarbons on the environment.*

The article highlights various approaches to determine the safety of the methods of production of shale gas and their impact on the environment. We consider legislative confirmation of extraction of unconventional hydrocarbons in Ukraine and United States as a leading expert in this field. We provided recommendations for improving legal regulation of extraction of the shale gas on the territory of our country, using the best practices of the USA in the context of environmental protection.

***Keywords:** shale gas, fracking, ecology, environment protection, Ukrainian legislation, the US experience.*

References

1. Golden Rules for a Golden Age of Gas: World Energy Outlook Special Report of Unconventional Gas [Electronic Resource]. – Mode of access: http://oil-gas-energy.com.ua/wp-content/uploads/47_2012_page_24-26.pdf
2. Lechtenböhmer S., Altmann M., Capito S. Impacts of shale gas and shale oil extraction on the environment and on human health / S. Lechtenböhmer // Directorate-General for internal policies. – Brussels: European Parliament, 2011. – 86 p.
3. Nick Grealy. No hot air. [Electronic Resource] – 2008. – Mode of access: www.nohotair.co.uk/
4. Vasyliuk O.R. Vydobutok slancevogo gazu. Pogliad ekologiv. Ukrainska Pravda. / O.R. Vasyliuk // [Electronic resource]. – Rezhym dostupu: <http://life.pravda.com.ua/columns/2012/08/20/110597>.
5. Vergun O.M. Analiz aktualnyh chunnukiv pogirshennia yakosti pytnogo vodopostachannia v konteksti nacionalnoyi bezpeky Ukrainy. Analitychna zapyska. / O.M. Vergun // [Electronic resource]. – Rezhym dostupu: <http://www.niss.gov.ua/articles/1037/>
6. Vysnovok №95 derzhavnoi ekologichnoi ekspertyzy proektu «Uhody pro rozpodil vuhlevodniv, yaki vydobuvatymucia u mezhah dilianky Oleska». Ministerstvo ekolohiyi ta pryrodnykh resursiv. 2013 [Electronic resource]. – Rezhym dostupu: www.menr.gov.ua/doc
7. Deklaraciya Rio-de-Zhaneiro schodo navkolyshniogo seredovyscha ta rozvytku. OON; Deklaraciya, Mizhnarodnyi document vid 14.06.1992 XIV [Electronic resource]. – Rezhym dostupu: http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/995_455
8. Zakon Ukrainy «Pro uhody pro rozpodil produkciyi». Verkhovna Rada Ukrainy; Zakon vid 14.09.1999 № 1039-XIV [Electronic resource]. – Rezhym dostupu: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1039-14>
9. Zvit. «Slantsevyi haz Ukrainy ecolohichna i normatyvno-pravova otsinka» na vykonannia polozhen memorandum pro vzaiemorozuminnia mizh uriadom Ukrainy ta uriadom [Electronic resource]. – Rezhym dostupu: <http://www.menr.gov.ua>
10. Zolotariova N.I. Nadra I vody yak obyekty administratyvno-pravovoyi ohorony/ N.I. Zolotariova // Visnyk NTUU «KPI». Politologia. Sociologia. Pravo: zbirnik naukovuh pratz. – 2013. – № 2 (18). – S. 96–101.
11. Oficiyniyi sait Derzhavnoyi sluzhby heolohiyi ta nadr Ukrainy. Postanovy Kabinetu Ministriv Ukrainy. [Electronic resource]. – Rezhym dostupu: <http://www.geo.gov.ua/postanovi-kabnetu-mnstrv-ukrayini.html>
12. Oficiyniyi sait Ministerstva enerhetyky ta vuhilnoyi promyslovosti Ukrainy. [Electronic resource]. – Rezhym dostupu: http://www.mpe.kmu.gov.ua/fuel/control/uk/publish/category?cat_id=35016
13. Perspektyvy vydobutku slantsevoho hazu v Ukraini: ekologichni aspekty. /Analitychna dopovid NISD. [Electronic resource]. – Rezhym dostupu: <http://www.niss.gov.ua/content/articles/files/slanets-19b15.pdf>
14. Poyasniuvalna zapyska do proektu Zakonu Ukrainy «Pro vnesennia zmin do deyakykh zakonodavchykh aktiv Ukrainy schodo zabezpechennia ekologichnoyi bezpeky, zapobihannia I likvidaciyi negatyvnoho vplyvu vudobuvannia netradyciynykh vuhlevodniv na navkolyshnie pryrodne seredovysche u zviazku z ukladanniam ta pid chas vykonannia uhod pro rozpodil produkciyi». Verkhovna Rada Ukrainy [Electronic resource]. – Rezhym dostupu: http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?pf3511=45787
15. Slantseva uhoda №2. Tekst URP z Chevron [Electronic resource]. – Rezhym dostupu: <http://www.epravda.com.ua/publications/2013/06/12/379523/>
16. Stokholmska Deklaraciya schodo pytan navkolyshniogo seredovyscha. OON; Deklaraciya, Mizhnarodnyi document, Vytiah vid 16.06.1972 [Electronic resource]. – Rezhym dostupu: http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/995_454#Find

*Мацко А. С., кандидат юридических наук, доцент,
заведующий кафедрой международного права
Украинского государственного университета
финансов и международной торговли*

*Литвиненко Н. С., студентка 4-го курса
юридического факультета
Украинского государственного университета
финансов и международной торговли*

ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ДОБЫЧИ СЛАНЦЕВОГО ГАЗА В УКРАИНЕ В КОНТЕКСТЕ ЗАЩИТЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Аннотация. На протяжении последнего десятилетия наша планета живёт в энергетическом кризисе. Поэтому весь мир активно ищет альтернативу ограниченым запасам газа. Особых успехов в этой сфере достигли Соединённые Штаты Америки. Их выбор – сланцевый газ. Американский опыт показывает, что добыча этого нетрадиционного газа в значительной степени позитивно влияет на экономическую ситуацию в стране. В соответствии с принципами Стокгольмской Декларации, принятой 1972 года, в планировании экономического развития важное место должно уделяться сохранению природы. Усиление энергетической независимости Украины – сегодня наибольший приоритет. Под этим лозунгом специалисты содействуют разработке месторождений сланцевого газа. Но вокруг технологии добычи сланцевого газа, которая может быть связана с причинением вреда окружающей среде, главным образом через несовершенство действующего законодательства и неразвитость правовой базы в части обеспечения экологической безопасности, предотвращения и ликвидации негативного воздействия добычи нетрадиционных углеводородов на окружающую среду, ведутся наибольшие дискуссии.

В статье высветлены разные подходы относительно определения безопасности метода добычи сланцевого газа и его влияния на окружающую среду. Рассмотрено законодательное закрепление добычи нетрадиционных углеводородов в Украине и США – ведущего специалиста в этой сфере. Даны рекомендации относительно улучшения правового регулирования добычи сланцевого газа на территории нашего государства, используя передовой опыт США в контексте защиты окружающей среды.

Ключевые слова: сланцевый газ, фрекинг, экология, защита окружающей среды, украинское законодательство, опыт США.