

## **ВИСНОВОК**

### **громадських екологічних організацій – учасників слухань у Комітеті Верховної Ради України з питань екологічної політики, природокористування та ліквідації наслідків Чорнобильської катастрофи "Екологічні проблеми видобування сланцевого газу в Україні" 22 травня 2013 р., м. Київ)**

Метою висновку є надання базової інформації про особливості технології гідравлічного розриву (фрекінгу) для видобування нетрадиційного газу, а також про довкільні, соціально-екологічні та правові аспекти цього питання.

#### **Процес буріння та видобутку нетрадиційного газу й екологічні ризики в Україні: вихідні дані, загальні підходи і операції**

Сланцевий газ, як і газ щільних порід та метан вугільних пластів, є видом нетрадиційного природного газу, який переважно складається з метану і залягає в сланцевих пластах глибоко під землею. "Нетрадиційним" його називають через особливості видобутку. Сланець — це осадова гірська порода, сформована внаслідок ущільнення грязей, глини та інших дрібнозернистих порід. Таке походження ускладнює добування, оскільки сланцева порода ламка і не пропускає воду. Тому використовується технологія гідравлічного розриву пластів, відома як фрекінг.

Фрекінг включає глибинне буріння у вертикальному та горизонтальному напрямках і закачування в утворену свердловину суміші води з гранульованою речовиною (яку називають пропантом), такою як пісок, і хімічними реагентами (включно з бензолом та формальдегідом, які є висококанцерогенними). Суміш подається під високим тиском і спричиняє утворення тріщин у сланцевій породі, через які газ надходить у бурову свердловину. Відпрацьована вода, забруднена хімікатами, що використовуються для фрекінгу, а також природними забруднювачами, такими як важкі метали, відкачується на поверхню.

Окремо треба зазначити: не зважаючи на те, що метод гідророзриву практикується у нафтогазовидобутку в Україні вже певний час, його не можна порівняти з технологією, яку пропонують використовувати для видобутку нетрадиційного газу. Відмінність полягає в тому, що при стимуляції дебіту нафтових чи газових свердловин традиційних родовищ гідророзрив має разовий характер, потребує значно менших об'ємів води і, відповідно, менше хімреагентів. Крім цього, видобуті на поверхню супутні пластові води повертаються назад.

В Україні буріння свердловин для видобутку нетрадиційного газу, як впливає з наявної інформації про іноземний досвід, будуть вести кущовим методом, тобто свердловини розташовуватимуться близько одна від одної. З одного вертикального стовбура буритимуться кілька горизонтальних (розташованих під певними кутами до вертикального стовбура у випадку видобутку газу з ущільнених пісковиків).

У процесі фрекінгу використовується велика кількість токсичних хімічних речовин. Точна кількість води і хімікатів залежить від проникності порід. Згідно даних видобувних компаній, це 98-99,5% води і 0,5-1,5% хімічних речовин[1].

Оскільки для стандартної сланцевої свердловини потрібно приблизно 15 тисяч метрів кубічних води, це означає, що в ході одного проекту з фрекінгу можуть використовуватись тонни токсичних хімікатів. Точну інформацію гірничодобувні компанії часто не розголошують.

Ризик потрапляння цих хімікатів у ґрунтові води під час фрекінгу пов'язаний з:

- розливанням бурового розчину, зворотнім потоком, витіканням з відстійників або з транспортних засобів під час перевезення;

- Протіканнями або аваріями, спричиненими непрофесійними діями персоналу або пов'язаними із використанням застарілої техніки;
- Протіканнями, спричиненими погано закріпленим стовбуром свердловини: документи свідчать, що 6% свердловин для гідророзриву виходять з ладу відразу, а 50% – протягом 15 років[2];
- Протіканнями, які сталися під землею, через природні або штучні тріщини та ходи. Більша частина рідини для фрекінгу залишається під землею (аж до 80% закачаного об'єму). Зараз дослідження показують, що ця рідина може мігрувати до природних запасів питної води (таких як водоносні горизонти і джерела) часто всього за кілька років.

Незважаючи на заяви представників промисловості про те, що метод ГРП не може призвести до забруднення підземних запасів питної води, оскільки проводиться на глибині значно більшій, ніж та, на якій розташовані водоносні горизонти, перша небезпека від буріння під сланцевий газ полягає в тому, що свердловини все одно будуть проходити через водоносні шари, порушуючи їх цілісність. Друга полягає в тому, що буде відбуватися поступова природна дифузія хімічних речовин, використаних для фрекінгу, у верхні геологічні (і водоносні) шари. Інтенсивність такої дифузії, в умовах високого тиску залежить від наявності поблизу місця кожної свердловини геологічних розломів[3]. Там, де такі розломи існують, водоносні горизонти будуть безповоротно забруднені вже за рік-два. У той же час, дослідження наявності таких розломів не проведено належним чином.

#### **Загрози, пов'язані з відходами, які утворюватимуться внаслідок розвідки та видобутку сланцевого газу**

Питання утилізації відходів буріння постає надзвичайно гостро, оскільки в Україні в районі видобутку нетрадиційних газів відсутні спеціалізовані полігони для захоронення десятків тисяч кубометрів вибуреної породи, шламу, відпрацьованих рідин, що використовуються для гідророзриву пластів (ГРП-рідина). Оскільки ці відходи можуть характеризуватися радіаційним та хімічним забрудненням, то всі етапи поводження з ними вимагають спеціальної фахової оцінки й мають здійснюватися виключно хімічне забруднення, установами з відповідними ліцензіями і допусками.

Наприклад, у Львівській області відсутній полігон для захоронення небезпечних відходів. Постає питання: куди вивозитимуть таку велику кількість рідких відходів? Спеціалізовані полігони в сусідніх областях для захоронення відходів I-III класів безпеки відсутні. Ймовірно, забруднена вода вивозитиметься на сміттєзвалища, очисні споруди (які і без цього навантажені знаходяться у вкрай незадовільному стані) або просто вилитиметься на поверхню ґрунту чи в річки. Львівським обласним контролюючим органам важко буде відслідковувати забруднення, оскільки використовуватимуться складні органічні і неорганічні речовини, на які лабораторії області не атестовані також відсутні методики дослідження вмісту таких речовин у природному середовищі.

У Харківській області вже є негативні приклади підземної утилізації, а саме: негативний досвід закачування промислових стоків у Серебрянські пісковики на Первомайському хімічному комбінаті (70–90-ті роки XX століття), в ході якого було виявлено погіршення стану артезіанських підземних вод унікального Сивашського (чи Сиваського) родовища. Також слід враховувати можливий негативний вплив більших тисків у порівнянні із закачуванням промислових стоків, а також руйнівний ефект, що може бути завданий літифікованим водотривам, які захищають прісні води альб-сеноманського водоносного комплексу, під час гідророзриву пластів.

Українське законодавство забороняє використовувати хімічні речовини без затверджених екологічних нормативів. Горизонтальне (або похило-скероване) буріння

і експлуатація свердловин для сланцевого газу (і газу ущільнених пісковиків) вимагають саме застосування токсичних реагентів, на більшість з яких в Україні відсутні екологічні нормативи. При цьому компанії, які йдуть в Україну з технологією фрекінгу, засекречують хімічний склад розчину, який закачуватиметься під землю в літосферу, посилаючись на комерційну таємницю.

У нормативних актах більшості країн, в яких ще не заборонено використання фрекінгу, від компаній вимагається повністю розкривати склад фрекінг-рідини. В Україні такої вимоги у законодавстві немає, отже, у разі аварії або ж ненавмисного забруднення довкілля, довести провину саме таких компаній, що застосовують фрекінг, буде майже неможливо. Заради економії води одну й ту саму ГРП-рідину планується використовувати декілька разів, а між гідророзривами пластів її планується зберігати у відкритих водоймах, так званих «амбарах», де її частина обов'язково буде випаровуватися разом з хімічними речовинами; існує ймовірність також радіаційного забруднення ґрунтів, ґрунтових вод.

У межах Олеської та Юзівської площ знаходяться численні водозабори, що використовуються для господарського та питного водопостачання, а також родовища мінеральних вод. Закон України «Про питну воду і питне водопостачання», зокрема, забороняє експлуатацію надр у зонах санітарної охорони водозаборів питного водопостачання. Водний Кодекс України забороняє експлуатацію надр на землях водного фонду, але, на жаль, введеною поправкою дозволяє здійснення геологорозвідувальних та бурових робіт.

Фактично, в Україні мова іде про **безповоротне водокористування у особливо великих обсягах**, при тому, що видобувні компанії, згідно з умовами угод будуть звільнені від сплати за спецводокористування. Тим більше, воду для фрекінгу планується брати саме з підземних водоносних горизонтів, що містить загрозу їх виснаження та відповідного погіршення доступу місцевого населення до питної води.

У випадку, якщо матиме місце безмитне завезення обладнання та хімреагентів (як це зазначено у проекті Угоди), Україна може стати полігоном для захоронення небезпечних відходів; відкриваються можливості для безконтрольного та безлімітного ввозу небезпечних відходів.

### **Процес буріння та фрекінгу також неминуче впливає на ландшафт.**

Забруднення ґрунту та підґрунтя може статися від:

- Хімікатів для фрекінгу, з подальшим ризиком токсичного забруднення від їх змішування з природними небезпечними речовинами під землею;
- Природних радіоактивних матеріалів і важких металів в нижніх шарах ґрунту, що можуть забруднити зворотній приплив під час фрекінгу, або сформуватись під землею.
- Великі обсяги транспортних перевезень, використання важкої техніки для будівництва свердловини та її подальшою експлуатацією неминуче призведуть до пошкодження родючого шару ґрунту (РШГ) з наступними ерозійними та зсувними процесами.

Станеться неминуче забруднення ґрунтів, оскільки навіть при добуванні традиційних вуглеводнів відбувається забруднення ґрунтів важкими металами та нафтопродуктами з перевищенням норм у 10-100 разів, але при цьому визначалися лише акредитовані показники.

Добування нетрадиційного газу викликає значне занепокоєння щодо екосистемних впливів: від наслідків видобутку сланцевого газу потерпатимуть не лише окремі природні системи життєзабезпечення, а й цілі екосистеми. Не визначено, хто буде

відновлювати природний ландшафт і біорізноманіття? Інвестор, держава чи місцева громада?

### **Основні загрози, пов'язані із застосуванням технології фрекінгу:**

- Незворотне забруднення поверхневих і підземних вод, в т.ч. артезіанських і мінеральних — через особливості технології, неналежне використання техніки та хімічних розчинів, несанкціоноване скидання неочищених та недоочищених стоків у річки та на ґрунт.
- Виснаження стратегічних запасів прісних підземних і поверхневих вод, які забираються в процесі буріння і експлуатації свердловин. Ця вода забиратиметься з докільля безповоротно, оскільки технології очистки і досі не відпрацьовані належним чином.
- Відчуження великих площ густонаселених територій (під свердловини, супутню інфраструктуру, басейни для приготування ГРП-рідини, зберігання рідких відходів — «амбари», транспортну інфраструктуру тощо).
- Незворотне забруднення ґрунтів — через особливості технології, неналежне зберігання хімічних розчинів, несанкціоноване скидання неочищених та недоочищених стоків у річки та на ґрунт, аварійні розливи РГП-рідини.
- Ризик виникнення штучних землетрусів особливо в умовах Донецько-Дніпровської Западниці та Придністров'я/Прикарпаття (причина - високі тиски, понад 1000 атмосфер, при закачуванні ГРП-рідини)[4].
- Потенційна шкода біоресурсам (зокрема рибним) .
- Шкода сільському господарству, і як наслідок харчовій безпеці країни.
- Потенційна загроза здоров'ю населення та пов'язані з цим економічні втрати.
- Прямі викиди парникових газів, внаслідок планованого спалювання непотрібних домішок газоподібних вуглеводнів.
- Підвищене шумове навантаження на місцеве населення та працівників бурових під час буріння свердловин, роботи компресорних та інших агрегатів.

### **Видобуток газу нетрадиційних родовищ методом фрекінгу: огляд документів**

На сьогоднішній день метод фрекінгу для видобування газів нетрадиційного залягання не є новим або незнайомим для фахівців. Його перше використання датується 2002 роком, коли компанія «Devon Energy» почала розробку сланцевого родовища «Barnett Shale», поєднуючи метод водного фрекінгу (який раніше застосовувався лише для інтенсифікації видобутку на традиційних свердловинах) та метод горизонтального буріння[5].

Тільки у 2006-2007 роках починається так званий «сланцевий бум» (або «сланцева лихоманка»), та масштабне розповсюдження видобувних потужностей територією США. Всупереч усталеній практиці, поширення цього методу у США та деяких інших країнах світу відбулося без належного комплексного дослідження безпеки цього методу, відповідного законодавчого забезпечення, екологічної та технологічної експертизи, що в комплексі мало б гарантувати екологічну збалансованість докільля та безпеку здоров'я та життя. Сьогодні ризики добре відомі. В усіх країнах запроваджуються нормативи, що обмежують використання методу фрекінгу для забезпечення такої безпеки аж до повної заборони фрекінгу у деяких державах. Існує декілька експертних застережень щодо використання фрекінгу.

Найбільш фахова та впливова природоохоронна організація планети — міжнародний союз охорони природи (IUCN)[6] на своєму Конгресі 6-15 вересня 2012 року прийняв **Резолюцію №90** [7], в якій закликав всі держави світу «Заборонити використання методу гідравлічного розриву пласту для захисту здоров'я людей та довкілля, поки не будуть здійснені такі заходи:

- 1) безумовна заборона використання методу поблизу основних запасів питної води, у районах сейсмічних розломів, районах з дефіцитом питної води, місцях, що є об'єктами охорони природи, беручи до уваги характеристики біорозмаїття;
- 2) внесення уточнень у проекти/технології щодо будівництва трубопроводів і сховищ стічних вод («амбарів») для запобігання витоку хімічних і радіоактивних матеріалів та метану з урахуванням всіх можливих надзвичайних ситуацій;
- 3) розкриття інформації про хімічний склад речовин, що використовуються;
- 4) заборона передача води на очисні споруди у зв'язку з ризиками присутності в ній токсичних і радіоактивних речовин;
- 5) внесення специфікації для автомобільного транспортування стічних вод з гарантіями попередження витоку у випадку аварії або недбалості водія, включаючи відповідну підготовку щодо безпечного поводження з речовинами;
- 6) врахування вимоги щодо регулярної перевірки та моніторингу питної води;
- 7) застосування планів дій та процедур для можливих надзвичайних ситуацій та необхідного обладнання;
- 8) скасування звільнення діяльності від відповідальності згідно вимог екологічного законодавства;
- 9) впровадження адекватного контролю при прийомі на роботу, а також рівня тих, хто це контролює;
- 10) впровадження суворої відповідальності за шкоду, заподіяну діяльністю особам чи громадам, за допомогою фонду чи страхування у відповідності до шкоди, що є результатом діяльності;
- 11) надання допомоги країнам, що розвиваються, в розробленні і здійсненні цих заходів;
- 12) заходи оплачуються за рахунок податку на доходи з діяльності».

Також ця організація закликала всі держави «зупинити видачу нових дозволів на видобуток нетрадиційних видів викопного палива шляхом гідравлічного розриву пласту з метою уникнення негативних впливів на довкілля та місцеві громади доти, доки не з'являться нові технології та методи, які будуть оцінені та схвалені незалежними науковими оглядами». **Зауважуємо, що жодна з цих вимог не врахована Україною.**

У 2011 році Уряд України звернувся до керівництва США за допомогою у вирішенні питань видобутку сланцевого газу. Агенція США з міжнародного розвитку (USAID) залучила фахівців для вивчення ситуації в Україні. 1 травня 2012 року ця робота була виконана: було підготоване дослідження «**Сланцевий газ України**», 1-й та 2-й том якого мають назву «Екологічна і нормативно-правова оцінка», 126 сторінок з додатками [8]. У цій роботі, виконаній фахівцями з деяких наукових та експертних установ, міститься інформація про більш ніж 50 помилок українського законодавства, які потрібно виправити для забезпечення видобутку сланцевого газу або газу ущільнених пісковиків. На жаль, майже жодна з цих рекомендацій також не була виконана.

12 листопада 2012 року Європейський Парламент схвалив Резолюцію № А7-0283/2012 під назвою «Про вплив на навколишнє середовище діяльності з видобутку сланцевого газу та сланцевої нафти»[9], а кількома днями пізніше — 21

листопада 2012 року — Резолюцію № А7-0284/2012 під назвою «Про промислові, енергетичні та інші аспекти сланцевого газу та нафти»[10].

Обидві резолюції виникли після ретельного багаторічного вивчення проблеми видобутку сланцевого газу науковими та експертними установами пов'язаними з Європарламентом та оприлюдненням їхніх висновків. Обидві резолюції мають чисельні посилання як на нормативні акти Європи, так і на результати досліджень, висновки авторитетних комісій, доповіді країн-учасниць. Перша Резолюція констатує, що у країнах ЄС немає досвіду промислового видобутку газів нетрадиційного залягання, а його вплив на довкілля та здоров'я населення ще недостатньо вивчений.

Окремий пункт — пункт «Е» фактично засуджує маніпуляцію фактами з боку прибічників «сланцевого буму», нібито гідророзрив — це усім відомий метод, який застосовується вже багато років. Резолюція чітко вказує: «два основні методи, поєднані для видобутку сланцевого газу і метану вугільних пластів: горизонтальне буріння і гідророзрив пласта (Fracking), почали застосовуватися в комбінації всього десять років тому, їх не слід плутати з добре відомими методами стимуляції видобутку звичайного викопного палива, оскільки поєднання цих двох методів підвищує масштаби втручання». Таким чином, Європарламент чітко відокремив метод гідророзриву пластів для інтенсифікації видобутку газу на традиційних родовищах та метод фрекінгу для видобутку нетрадиційних газів, який, на думку депутатів, має значно більший негативний вплив на довкілля.

Європарламент наполягає, що під час видобутку газів нетрадиційного залягання важливо застосовувати застережні заходи для захисту довкілля, а також застосовувати принцип «забруднювач платить». Парламент закликає застосовувати ці принципи та застереження на всіх етапах (від розвідки до безпосереднього видобутку). Парламент констатує, що члени ЄС Франція та Болгарія ввели мораторій на видобуток сланцевого газу з природоохоронних та медичних міркувань. Наведено повний перелік країн або територій, де частково або повністю заборонено фрекінг: «Франція, Болгарія, Північний Рейн-Вестфалія в Німеччині, Фрібург і Во в Швейцарії, а також ряд штатів США (Північна Кароліна, Нью-Йорк, Нью-Джерсі і Вермонт і більше 100 органів місцевого самоврядування) та інших країн світу (Південна Африка, Квебек у Канаді, Новий Південний Уельс в Австралії) в даний час вже ввели заборону або мораторій на застосування гідророзриву пласта для видобутку нафти і газу зі сланців або інших твердих порід». Як свідчить Резолюція, Чехія та Румунія на час прийняття документу розглядали питання про запровадження такого мораторію.

Резолюція закликала всі держави Європи обережно використовувати метод фрекінгу, не приймати рішень без попередніх досліджень та нормативного аналізу, вимагати від газовидобувних компаній виконання усіх можливих правил, оскільки лише таким чином можна знизити ризики від цієї діяльності. Також Європарламент закликає країни до постійного контролю за діяльністю компаній, перевіряти навіть безпеку їхнього обладнання, проводити постійний моніторинг води, повітря, стану ґрунтів тощо, як до видобутку, так і під час, і після нього. Європарламент радить усім країнам оновити законодавство, яке стосується видобутку корисних копалин, щоб врахувати особливості нових технологій, встановлення високих стандартів безпеки та екологічних стандартів.

Резолюція визнала неприйнятною для Європи практику втаємничення складу ГРП-рідини, приховування її впливу на довкілля та здоров'я людини. Також визнала неприйнятною державну підтримку видобутку будь-яких видів викопного палива, натомість закликала до підтримки розвитку використання відновлювальних джерел енергії. Вимагає проводити ретельну та відкриту оцінку впливу на навколишнє природне середовище кожного проекту видобутку нетрадиційних газів.

Резолюція закликала держави повністю заборонити водний фрекінг в водоохоронних зонах та районах шахтного видобутку вугілля. Також Резолюція повністю відкинула можливість поховання забруднених вод у геологічних формаціях, оскільки це заборонено Рамковою водною директивою. Також Європарламент вимагає повного інформування місцевих громад та їхнього залучення до прийняття рішень. Також громада має бути залученою до усіх перевірок об'єктів з видобутку нетрадиційних газів.

**Як бачимо, всі рекомендації та заклики цієї Резолюції Україною проігноровані.**

Друга Резолюція вимагає, щоб хімічні речовини, які входять до складу ГРП-рідини, були зареєстровані у Європейському хімічному агентстві, і можуть бути схваленими лише якщо не завдають шкоди довкіллю або мають пом'якшений вплив. Рекомендує державам-членам та Комісії вивчити можливість видобутку сланцевого газу без використання хімічних речовин, наводячи приклад Австрії, де прийнято рішення про видобуток сланцевого газу з використанням суміші води, піску та кукурудзяного крохмалю, але без хімікатів. Парламент закликає наслідувати досвід США у впровадженні екологічних стандартів, які вимагають від компаній уникати витоків метану та інших забруднюючих газів. В Резолюції викладена думка про необхідність зобов'язання операторів з видобутку сланцевого газу забезпечувати фінансово або через страхування випадки нанесення шкоди довкіллю при їх діяльності, щоб створити «правову визначеність для населення».

**Вимоги цієї Резолюції також повністю проігноровані і в українській нормативній базі, і в тексті договору, підписаного з компанією Шелл 24 січня 2013 року.** Окремі положення цих Резолюцій регулярно не визнаються офіційними органами України. Так, посадовці високого рівня ще й досі намагаються ввести в оману населення, оперуючи терміном «гідророзрив» як «той, що давно застосовується в Україні».

12 листопада 2012 року були оприлюднені та надіслані Уряду України **«Критерії екологічної та техногенної безпеки при видобутку газу методом фрекінгу»**[11], розроблені волонтерською робочою групою вчених з різних регіонів України (створена за ініціативи ХОГО «Зелений фронт», Харків), ухвалені науково-практичним семінаром «Критерії екологічної та техногенної безпеки при видобутку газу методом фрекінгу», який відбувся в межах XV Спеціалізованої виставки «Енергетика. Електротехніка. Енергозбереження — 2012» у Харкові 9-11 жовтня. Ці Критерії містять доволі докладний перелік необхідних заходів для уникнення значної кількості ризиків, які існують. Ці Критерії повністю проігноровані Урядом України.

28 грудня 2012 року в Україні була оприлюднена **Щорічна доповідь НУО «Громадська оцінка процесу реалізації національної екологічної політики у 2011 році»**[12], над створенням якої працювала практично вся екологічна експертна спільнота держави, а обговорення проходили в усіх областях України. Розділ 5.1.3. цієї Доповіді цілком присвячено проблематиці видобутку сланцевого газу та газу ущільнений пісковиків. Незалежні експерти виділяють 12 основних блоків ризиків та надають 4 рекомендації та 4 застереження. Серед рекомендацій — негайне розроблення національного законодавства, яке б забезпечувало населення та території від ризиків та небезпек, виявлених під час видобутку газу методом водного фрекінгу в інших країнах, беручи за основу, наприклад, «Критерії екологічної та техногенної безпеки при видобутку газу методом фрекінгу», розроблені незалежними науковцями та експертами. **Усі ці рекомендації та застереження досі ігноруються.**

**Громадська Рада при Мінприроди України** розкритикувала непродумані дії уряду щодо впровадженні в Україні безконтрольного фрекінгу, прийняла дуже

жорстку резолюцію з цього приводу[13]. Після чого Рада була розігнана, а замість неї була зібрана нова, в яку включили представників наступних організацій: «Асоціація українських автомобілевиробників «Укравтопром»», «Всеукраїнська Асоціація імпортерів і дилерів», «ГО «Асоціація українські спецслужби за національну безпеку»», «ВГО «Товариство зварників України»», «Федерація підводного спорту та підводної діяльності України», «ГО «Міжнародна асоціація професіоналів похоронної справи»» та інші. Слід окремо засудити таку фальсифікацію експертного органу — заміну реальної екологічної громади на кишенькову та фарсову, і яка не є авторитетною в середовищі екогромади.

### **Висновки:**

1. Екологічні ризики, пов'язані з розробленням нетрадиційного газу, не достатньо вивчені і важливо провести глибокі геологічні, гідрологічні, мінералогічні та хімічні дослідження перед тим, як приймати рішення із застосування технології гідравлічного розриву (фрекінгу). Сучасна практика фрекінгу показує, що ризики для довкілля, здоров'я та життя людей є численними і вкрай небезпечними, і тому поспішні рішення можуть обернутися трагедією для мільйонів людей, держави та довкілля.
2. Попередній аналіз проекту угоди «Про розподіл вуглеводнів, які видобуватимуться у межах ділянки Юзівська, між (1) державою Україна та (2) компанією «Шелл Експлорейшн енд Продакшн Юкрейн Інвестментс (IV) Б.В.» та (3) ТОВ «НАДРА ЮЗІВСЬКА» вказує на те, що інвестори планують забезпечити мінімальне дотримання стандартів екологічної безпеки, що в умовах української корумпованої системи екологічного контролю означає відсутність будь-якого контролю.
3. Українське законодавство містить низку прогалин щодо регулювання процесу видобутку нетрадиційного газу. На даний час немає механізмів утилізації відпрацьованих вод, рекультивації земельних ділянок, де проводиться буріння, компенсації місцевим мешканцям за екологічну шкоду, збереження біорізноманіття та ін. Відсутність належного законодавчого регулювання означає відсутність доступу до правосуддя для місцевих громадян.
4. Судячи з проекту угоди з компанією Шелл, інвестори не обіцяють Україні жодного зниження ціни на газ. Їхні рішення щодо того, кому продавати газ і за якою ціною, базуються виключно на ринкових факторах. Визнано, що вартість видобутку нетрадиційного газу в Україні буде значно вищою, ніж в США через значну глибину залягання газоносних порід. Тому основний аргумент на користь розроблення газу, що це буде дешевий газ, який принесе енергетичну незалежність Україні, є необґрунтованим.
5. Угода з компанією Шелл передбачає звільнення компанії від оподаткування, а також від плати за спецводокористування, що є неприпустимим в умовах, коли підземні води стають останнім і найпотужнішим стратегічним ресурсом України.
6. Згідно сучасного енергетичного бачення (наприклад, огляд WWF, МСОП, МЕА тощо) про досягнення 100% відновлюваної енергетики до 2050 р. нема потреби у нетрадиційному викопному паливі. Глобальний вуглецевий бюджет і прагнення не перевищити середнього рівня глобальної температури на 2.0°C виключають експлуатацію нетрадиційного палива. Замість того, Звіт щодо енергетики закликає до активного заощадження споживчої енергії, а зменшений попит на енергію потрібно задовольняти з відновлюваних джерел. Згідно Декларації тисячоліття ООН та Цілей розвитку тисячоліття, до яких Україна



приєдналася, енергоощадність та використання відновлюваних джерел енергії є єдиним шляхом розвитку енергетики для забезпечення збалансованого розвитку держави загалом.

Ціла низка конференцій, семінарів, конгресів, які об'єднали науковців, експертів, фахівців різних галузей, засудили вітчизняні проекти з видобутку газу методом фрекінгу через їх недосконалість та невирішеність цілої низки питань екологічної безпеки: охорони вод, забезпечення радіаційної, сейсмічної хімічної безпеки, техногенної безпеки тощо[14] Але це залишається «голосом в пустелі» в умовах корумпованого режиму і спекуляцій на патріотичних почуттях українців щодо енергонезалежності. Натомість ведеться цілеспрямована дискредитація усіх, хто наслідують критикувати «сланцеву лихоманку», тиск на вчених та громади, розповсюдження серед громад недостовірної інформації.

Діючи так, Україна ставить себе поза процесами Європейського простору, підвищує ризики для довкілля, не вирішує ні основні проблеми з енерговикористанням та генерацією енергії, нарощує ризики, які визнані всім світом, пов'язані з фрекінгом (які виникнуть неминуче!).

Сьогодні ще можна все спрямувати в екобезпечне і цивілізоване русло.

*Учасники підготовки до слухань «Забезпечення екологічної безпеки, запобігання негативного впливу видобування нетрадиційних вуглеводнів на навколишнє природне середовище у зв'язку з укладанням та під час виконання Угод про розподіл продукції».*

**Підписи:**

*Валерій Ловчиновський, незалежний громадський експерт-еколог*

*Олег Перегон, ХОГО «Зелений фронт»*

*Олена Кравченко, Міжнародна благодійна організація «Екологія – Право – Людина» (ЕПЛ)*

*Дмитро Пікареня, «Всеукраїнська екологічна ліга»*

*Ярослав Мовчан, Національний екологічний центр України*

*Дмитро Скрильніков, ГО «Бюро екологічних розслідувань» (БЕР)*

---

[1] Рідина для фрекінгу може містити не менше 300 хімікатів, з яких 40% належать до ендокринних деструкторів, які шкодять ендокринній системі тварин та людей, і третина яких є потенційними канцерогенами. Понад 60% хімікатів, що використовуються, можуть нанести шкоду головному мозку та нервовій системі.

[2] The Sky is Pink, "Annotated documents" from Southern Energy, Oilfield Review Schlumberger, Watson Bacchu, Archer, Colorado Oil and Gas Conservation Commission (COGCC) ([http://www1.rollingstone.com/extras/theskyispink\\_annotdoc-gasl4final.pdf](http://www1.rollingstone.com/extras/theskyispink_annotdoc-gasl4final.pdf))

[3] В Американському місті Павіліон (штат Іллінойс) місцеві мешканці поскаржились на погіршення якості води, розслідування Державного агентства з охорони природи США довело, що причиною була міграція хімічних речовин, що застосувалися під час гідророзриву пласта на формаціях Вінд Рівер та Форт Юніон [http://www.epa.gov/region8/superfund/wy/pavillion/EPA\\_ReportOnPavillion\\_Dec-8-2011.pdf](http://www.epa.gov/region8/superfund/wy/pavillion/EPA_ReportOnPavillion_Dec-8-2011.pdf)

- [4] Як наприклад, в Ланкаширі (Англія), де діяльність "Куадріля Ресорсез" стала причиною двох підземних ударів невеликої сили і компанія припинила розробки в Ланкаширі у травні 2011 року [http://www.cuadriilaresources.com/cms/wp-content/uploads/2011/11/Final\\_Report\\_Bowland\\_Seismicity\\_02-11-11.pdf](http://www.cuadriilaresources.com/cms/wp-content/uploads/2011/11/Final_Report_Bowland_Seismicity_02-11-11.pdf)
- [5] [http://forexaw.com/TERMs/Raw\\_materials/Energy/1271\\_%D0%A1%D0%BB%D0%B0%D0%BD%D1%86%D0%B5%D0%B2%D1%8B%D0%B9\\_%D0%B3%D0%B0%D0%B7\\_Shale\\_gas](http://forexaw.com/TERMs/Raw_materials/Energy/1271_%D0%A1%D0%BB%D0%B0%D0%BD%D1%86%D0%B5%D0%B2%D1%8B%D0%B9_%D0%B3%D0%B0%D0%B7_Shale_gas)
- [6] Міжнародний союз охорони природи — найбільш авторитетна міжнародна природоохоронна організація. Має статус спостерігача при Генеральній Асамблеї ООН. Об'єднує 82 держави, 111 урядових установ, більше 800 неурядових організацій і близько 10000 вчених і експертів з 181 країни світу. Інтернет-сторінка МСОП <http://www.iucn.org/>.
- [7] Exploration for and exploitation of unconventional gas or liquid fossil, IUCN fuels <http://portals.iucn.org/2012motions/?q=M-118>
- [8] СЛАНЦЕВИЙ ГАЗ УКРАЇНИ: ТОМ II: ЕКОЛОГІЧНА І НОРМАТИВНО-ПРАВОВА ОЦІНКА [http://www.irqltd.com/Resources/Publications/Report\\_%20Volume%20II-ukr-final.pdf](http://www.irqltd.com/Resources/Publications/Report_%20Volume%20II-ukr-final.pdf)
- [9] European Parliament resolution of 21 November 2012 on the environmental impacts of shale gas and shale oil extraction activities (2011/2308(INI)) <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+TA+P7-TA-2012-0443+0+DOC+XML+V0//EN>
- [10] European Parliament resolution of 21 November 2012 on industrial, energy and other aspects of shale gas and oil (2011/2309(INI)) <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+TA+P7-TA-2012-0444+0+DOC+XML+V0//EN>
- [11] Критерії екологічної та техногенної безпеки при видобутку газу методом фрекінгу (створені за ініціативою ХОГО «Зелений фронт», Харків) [http://www.zfront.org/kriteriji\\_bezpe/](http://www.zfront.org/kriteriji_bezpe/)
- [12] Громадська оцінка процесу реалізації національної екологічної політики» <http://www.menr.gov.ua/content/article/11791>
- [13] <http://pryroda.in.ua/stepan/tag/slantsevyy-haz/>
- [14] Див.: <http://www.zfront.org/sostoyalos-4234/>, <http://www.zfront.org/seminar-proshyol-voprosy-ostalis/>, <http://www.zfront.org/uchenye-i/>, <http://dorskado.ucoz.ru/blog/2012-09-19-6348> тощо.