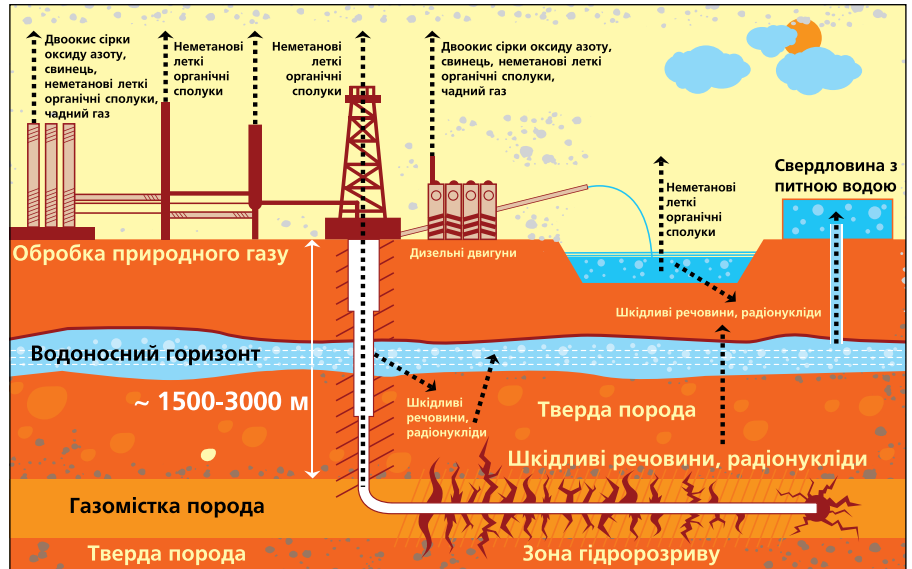


Факти про фрекінг:

Що вам треба знати про видобування газу нетрадиційних покладів

Що таке фрекінг?

Гідралічний розрив пласта або фрекінг, це метод видобування природного газу, що міститься в щільній гірській породі (сланцевий газ, газ ущільнених пісковиків, або загальна назва – газ нетрадиційних покладів). Спочатку пробурюється вертикальна свердловина, потім на певній глибині вона переходить в горизонтальну площину і буриться приблизно на 1-2 кілометри в довжину. Потім в свердловину під тиском закачують десятки тисяч кубічних метрів води разом з піском та хімікатами, гірська порода тріскається і молекули газу вивільнюються. Ця технологія є порівняно новою, наслідки від її застосування ще не достатньо вивчені, але вже викликають занепокоєння.



Видобування нетрадиційного газу методом гідророзриву пласта (фрекінг)

За попередніми прогнозами, споживання води для видобутку сланцевого газу на Олеській площі при бурінні 128 свердловин на рік становитиме близько 2 мільйонів кубічних метрів на рік. Всього заплановано буріння близько 1000 свердловин до 2030 року, загальний об'єм використаної води при цьому буде становити приблизно 15 мільйонів кубічних метрів, за умови якщо для гідророзриву не знадобиться більше води і він буде проводитися не більше одного разу на кожній свердловині. Такому місту, як Івано-Франківськ, цієї води, вистачило б майже на три роки¹.

Фрекінг вимагає значних ресурсів, зокрема землі і води. Для гідророзриву тільки однієї свердловини може піти до 15 тис м³ води.

Після використання для гідророзриву, ця вода ніколи не повернеться в природний кругообіг, оскільки **немає економічно обґрунтованої технології очищення її від технологічних домішок, важких металів і радіонуклідів**. Після повернення на поверхню землі – ця вода стає високотоксичними рідкими відходами. Їх закачують

¹ Якщо взяти реальні цифри споживання – 2 куб. м на місяць на людину.

Де в Україні планують видобувати нетрадиційний газ?



Ділянки, де планують видобувати газ нетрадиційних покладів на сході і заході України

у підземні порожнечі. Досвід такої практики в США показує, що це може викликати істотну сейсмічну активність². Крім того, рідина, що залишилась в землі після гідророзриву, або була закачана під землю для утилізації, може неконтрольовано мігрувати до підземних запасів питної води³.

Технологія видобування передбачає щільне розташування свердловин, що призводить до спотворення ландшафту, деградації і забруднення родючих ґрунтів та можливого порушення прав землевласників. Адже законодавство України передбачає відчуження земельних ділянок із мотивів суспільної необхідності. Одним із таких мотивів є потреби нафтогазової промисловості⁴.



Забруднення води

Забруднення води відбувається через протікання обсадки свердловин, протікання трубопроводів, протікання зі ставків-відстійників, аварійні розливи⁵. Речовини, що використовуються для фрекінгу, потрапляють у воду і можуть викликати такі захворювання: рак, неврологічні захворювання та невиношування вагітності⁶. Було відмічено випадки носових кровотеч, головного болю та висипок у людей, що п'ють воду з колодязів, або живуть неподалік від бурових майданчиків⁷.

Вплив інфраструктури для видобутку газу на ландшафт, ріка Колорадо, плато Роан, 2006. Джерело: EcoFlight

Якщо ви живете неподалік території, де видобувають газ методом гідророзриву, і у вас наявний один або декілька симптомів, з перерахованих нижче, вам обов'язково треба звернутись до лікаря: подразнення очей і горла, погіршення астми, запаморочення, головні болі, втома, оніміння в руках або ногах, втрата координації, тремтіння рук, втрата свідомості. Шум може викликати втрату слуху, порушення сну, підвищення артеріального тиску, втрату концентрації і дратівливість.



Забруднення повітря

У США було підтверджено забруднення повітря внаслідок фрекінгу, зокрема підвищеними дозами бензолу⁹ та іншими потенційно токсичними нафтовими вуглеводнями, такими, як етилбензол, толуол і диметилбензол, які викликають подразнення слизової оболонки очей, головні болі, біль у горлі, утруднення дихання і високий ризик захворювання на рак, зокрема лейкемію¹⁰. Свинець негативно впливає на неврологічний розвиток дітей. У дорослих він викликає проблеми з боку репродуктивної системи, гіпертонію, нервові розлади. Джерелами забруднення є дизельні двигуни, витоки летких органічних сполук із компресорних станцій, трубопроводів, випаровування зі ставків-відстійників та від факельного спалювання газу.

З 2008 року члени родини Пар, що мешкають у містечку Декатур, штат Техас, мали різноманітні проблеми зі здоров'ям. Маленька Емма Пар страждала на регулярні носові кровотечі, її батьки, Ліза та Боб Пар, страждали від нудоти, підвищеного кров'яного тиску, висипок на шкірі, порушень слуху, втрату рівноваги. Вони подали позов на компанію «Аруба Петролеум». Суд визнав присудив компанії виплатити родині Пар компенсацію у розмірі 2,9 млн доларів за спричинену шкоду здоров'ю і майну⁸. Джерело: cnn.com

² Katie M. Keranen, Heather M. Savage, Geoffrey A. Abers and Elizabeth S. Cochran, Potentially induced earthquakes in Oklahoma, USA: Links between wastewater injection and the 2011 Mw 5.7 earthquake sequence, *Geology*, March 26, 2013, doi: 10.1130/G34045.1 <http://geology.gsapubs.org/content/early/2013/03/26/G34045.1.abstract>

³ Myers, T. «Potential Contaminant Pathways from Hydraulically Fractured Shale to Aquifers», National Ground Water Association, May 2012 <http://www.energyindepth.org/wp-content/uploads/2012/05/myers-potential-pathways-from-hydraulic-fracturing4.pdf> «New Study Predicts Frack Fluids Can Migrate to Aquifers Within Years», 01/05/2012, Abrahm Lustgarten, ProPublica <http://www.propublica.org/article/new-study-predicts-frack-fluids-can-migrate-to-aquifers-within-years>

⁴ Закон України «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» <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1559-17>

⁵ DiGiulio, Dominic C., et al. «Investigation of ground water contamination near Pavillion, Wyoming.» US Environmental Protection Agency Report(2011). Retrieved from http://www.epa.gov/region8/superfund/wy/pavillion/EPA_ReportOnPavillion_Dec-8-2011.pdf



Сюзанна Веллес-Бабб вимушена носити респіратор, коли виходить на прогулянку зі своїм собакою. Місто Віннсборо, штат Техас, 2012 рік. Фото: Ерін Тріб/ProPublica

Аварії

Видобування нетрадиційного газу, як і будь яких інших вуглеводнів, має ризик виникнення аварій. Місцеве населення може постраждати внаслідок вибухів, пожеж, виливів хімікатів, витоків отруйних газів. В США зафіксовано випадки аварійних викидів сірководню (який у високих концентраціях є сильнодіючою нервово-токсичною отрутою), які призвели до госпіталізації людей¹¹.

Вплив на громаду

Оскільки буріння нетрадиційного газу є складним технологічним процесом, то малоімовірно, що це створить багато робочих місць для місцевих мешканців. Якщо будуть створені робочі місця, то вони будуть для некваліфікованих робітників, їх буде небагато, і вони будуть тимчасовими. Значно зросте навантаження на місцеві дороги, оскільки свердловини буде обслуговувати велика кількість вантажівок (до 2000 рейсів на одну свердловину).

Шум і світлове забруднення

Бурові майданчики часто працюють без перерв, 24 години на добу, 7 днів на тиждень. Якщо вони розташовані неподалік житлових будинків, це створює серйозний дискомфорт для мешканців. Шум від дизельних двигунів і обладнання ніколи не припиняється. Вночі майданчики освітлюють потужними ліхтарями. Від вібрації житлові будинки можуть почати руйнуватись.

Роль в економіці держави

Немає достовірних даних про наявні запаси нетрадиційного газу в Україні. Через технологічні та геологічні причини, ціна на нетрадиційний газ не тільки не буде нижчою, від ціни на традиційний газ, а за оцінками спеціалістів набагато вищою, на рівні 560–650 доларів за тис м куб¹³.

Для того щоб видобути навіть невеликі об'єми газу, буде необхідна масована державна підтримка у вигляді податкових пільг. Це призведе до того, що нетрадиційний газ напряду конкуруватиме з відновлюваними джерелами енергії, такими, як вітер або сонце, та замкне економіку та кошти в інфраструктурі для природного газу, запаси якого вичерпні.

Газ нетрадиційних покладів – надто ненадійне, дороге і ризиковане джерело енергії, для того, щоб із ним пов'язувати майбутню енергетичну незалежність України.

Альтернативою видобуванню нетрадиційних вуглеводнів має стати дієва державна політика енергоефективності, скорочення споживання традиційних паливно-енергетичних ресурсів та розвиток відновлюваних джерел енергії.



У лютому 2014 року на одній із газових свердловин компанії «Шеврон» в штаті Пенсильванія вибухнув газ і розпочалася пожежа. Один робітник був поранений, а інший пропав безвісті. Пожежу не могли загасити протягом чотирьох днів¹².

Джерело: wtrf.com



Сотні вантажівок, що обслуговують газові свердловини, проїжджають щодня через містечко Спрінгвіль, штат Пенсильванія, США. Фото: Спенсер Платт/Getty Images



Дентон, штат Техас. Буровий майданчик розташований від житлових будинків за 60 метрів. Фото: Джулія Дем'янські, 2013 рік.

6 Здоров'я новонароджених залежно від відстані, на якій проживають матері, від газових свердловин у сільських районах штату Колорадо (США), <http://ehp.niehs.nih.gov/1306722/>

7 C.D. Kassotis, D.E. Tillitt, J.W. Davis, A.M. Hormann, and S.C. Nagel, Estrogen and Androgen Receptor Activities of Hydraulic Fracturing Chemicals and Surface and Ground Water in a Drilling-Dense Region, *Endocrinology* en.2013-1697; doi:10.1210/en.2013-1697

8 Texas family plagued with ailments gets \$3M in 1st-of-its-kind fracking judgment <http://edition.cnn.com/2014/04/25/justice/texas-family-wins-fracking-lawsuit/>

9 «Study shows air emissions near fracking sites may impact health», 19/03/2012 http://www.pennlive.com/editorials/index.ssf/2010/03/what_we_can_and_should_learn_f.html (http://www.eurekalert.org/pub_releases/2012-03/uocd-ssa031612.php#)

10 McKenzie, L. Witter, R. Newman, S. Adgate, J. «Human health risk assessment of air emissions from development of unconventional natural gas resources», *Science of The Total Environment*, Volume 424, 1 May 2012, Pages 79–87

11 Ohio Woman Fights Natural Gas Industry After Illness Caused by Drilling <http://ecowatch.com/2012/07/20/ohio-woman-fights/>

12 One Injured, One Missing at Southwest Pa. Gas Well Fire <http://www.wtrf.com/story/24691233/gas-well-explosion-reported-in-southwest-pa>

13 Дослідження Економічного дослідницького інституту ZEW, Німеччина <http://bit.ly/1mMx4cM>

**Збори територіальної громади
села Сівка-Войнилівська,
червень 2013 року.**



Голос громади

Виходячи з конституційного права територіальних громад, самостійно вирішувати будь-яке питання місцевого значення, що передбачено статтею 140 Конституції України, права власності на землю, гарантованого територіальним громадам статтею 142 Конституції України,

права власника-громади вчиняти щодо свого майна будь-які дії, які не суперечать закону, згідно зі статтею 319 Цивільного кодексу України,

належності права розпорядження до змісту права власності (стаття 317 ЦК України)

та відсутності підстав для припинення права власності територіальних громад на землю згідно зі статтею 346 ЦК України,

визначення повноважень та функцій територіальних громад (локальних влад) Конституцією та статутами громад на основі статті 4 Європейської хартії місцевого самоврядування, що ратифікована Верховною Радою України,

права територіальних громад діяти у цивільних відносинах на рівних правах з іншими учасниками цих відносин у відповідності зі статтею 169 ЦК України,

кілька територіальних громад України **прийняли рішення про заборону видобутку сланцевого газу на своїй території та будь-якого використання своєї землі як в межах, так і за межами населених пунктів без згоди територіальної громади.**

Такі рішення, наприклад, прийняли територіальні громади сіл та селищ: Сівка-Войнилівська, Мошківці, Деліїве (Івано-Франківська область), Прибужани, Руда, Реклинець, Добровір (Львівська область), Полтавка (Донецька область), Студенок (Харківська область). Очевидно, що незаконні користувачі надр та землі громад так просто не відмовляться від своїх планів. Проте після прийнятого рішення громадою саме громада та її дії опиняються в рамках закону і Конституції, а «нові господарі надр» – фактично поза законом. Уповноважені особи громади належним чином залучають правоохоронні органи, вдаються до будь-яких конституційних засобів захисту своїх прав і своєї власності.

Читайте докладніше про екологічні, економічні та соціальні наслідки від видобування газу нетрадиційних джерел в Україні на сайті НЕЦУ <http://necu.org.ua/ukraina-na-rozryv/>



**НАЦІОНАЛЬНИЙ
ЕКОЛОГІЧНИЙ ЦЕНТР
УКРАЇНИ**

а/с 306, 01032, м. Київ, Україна
тел.: (044) 353 78 42,
тел./факс.: (044) 238 62 59
necu@necu.org.ua
www.necu.org.ua

UNDEF  The United Nations
Democracy Fund

Публікацію було підготовано за фінансової підтримки Фонду розвитку демократії ООН. Зміст цієї публікації є винятковою відповідальністю НЕЦУ і за жодних обставин не може розглядатися як такий, що відображає позицію Фонду розвитку демократії ООН.

Розповсюджується безкоштовно