

2. Панов Г. Е. Охрана окружающей среды на нефтяной и газовой промышленности / Панов Г. Е., Петряшин Л. Ф., Лысяный Г. Н. – М. : Недра, 1986. – 248 с.
3. Фесенко М. М. Екологічна безпека довкілля під час споруджування розвідувальних і експлуатаційних свердловин на нафту та газ / М. М. Фесенко, В. І. Коваленко, Г. М. Євтушенко [та ін.] // Збірник наукових праць. – К., 2004., С. 214–219.
4. Звіт про стан навколишнього природного середовища в Полтавській області у 2009 році. – Полтава: Державне управління екології та природних ресурсів у Полтавській області, 2010. – 117 с
5. ГСТУ 4100 032 626-00-007-97 Галузевий стандарт України. Охорона довкілля. Спорудження розвідувальних і експлуатаційних свердловин на нафту та газ на суші.

ВПЛИВ НАФТОВОГО ЗАБРУДНЕННЯ НА ОРГАНІЧНУ ТА МІНЕРАЛЬНУ СКЛАДОВУ ҐРУНТУ

Сененко Н.Б., Романович І.С.

Полтавський національний технічний університет імені Юрія Кондратюка

Українські чорноземи відомі в усьому світі та складають майже 50% світового запасу чорноземів. Розорані землі в країні становлять близько 85% від площі степів і лісостепів. Посівні площі займають 33,5 млн. га. Вже зіпсовано 60% чорноземів, а щорічно втрачається, ще 100 тисяч гектарів родючих ґрунтів. Майже 50% урожаю сільськогосподарських культур вирощується на ґрунтах оброблених хімічними добривами та отрутохімікатами [1].

Майже 22% території нашої країни можна охарактеризувати, як сильно і дуже сильно уражені та непридатні для повного використання. Дана проблема виникла в результаті інтенсивного використання земельних угідь та неефективних заходів з охорони та відновлення ґрунту внаслідок забруднення [2].

Проблема відновлення ґрунтів в результаті нафтового забруднення полягає в специфіці самого ґрунту та природних факторів, що не опосередковано на нього впливають. Також в залежності від складу нафти може змінюватись характер забруднення.

Саме тому метою нашої роботи було прослідкувати характер впливу нафтовидобувного комплексу на ґрунтові показники, виконати фізико-хімічний аналіз проб ґрунту відібраних поблизу нафтосвердловини та проаналізувати можливість впливу на родючість ґрунту. Для проведення даного експериментального дослідження нами було відібрано 28 проб ґрунту згідно рози вітрів поблизу нафтової свердловини та одна проба ґрунту віддалена від неї.

Згідно відповідних методик нами було визначено такі показники ґрунту: вміст органічних речовин, вміст гумусу, вологоємність, значення обмінної кислотності, рН водної витяжки ґрунту, вміст водорозчинних солей, вміст нітрат іонів, вміст іонів заліза та вміст нафтопродуктів. Дані показники відбиралися відповідно до тих, що характеризують якість ґрунту.

Фізико-хімічні показники усіх проб ґрунту відібраних поблизу свердловини суттєво змінюються в порівнянні з віддаленою. В усіх 28 пробах виявлено наявність нафтопродуктів. Прослідковується збільшення

значення обмінної кислотності зі зростанням концентрації забрудника, що суттєво впливає на іонообмінні процеси. Виявлено перевищення вмісту нітрат іонів та наявність іонів заліза у водорозчинній складовій ґрунту. Вміст органічних речовин та вміст водорозчинних солей зменшується зі зростанням забруднення, що може бути пояснено блокуванням органічної складової та водорозчинних солей наявними в нафті бутімами. Можна стверджувати, що ґрунти внаслідок вуглеводневого забруднення втрачають свої якісні властивості.

В пробах ґрунту прослідковується динаміка процесів деградації і в ґрунтах навколо свердловини і у віддаленій від свердловини пробі. Проте якщо для відновлення виснаженого ґрунту потрібне лише застосування органічних добрив та правильна сівозміна. То у випадку із вуглеводневим забрудненням потрібні цілий комплекс заходів із видалення забруднення та повернення ґрунту функції самоочищення. Це стає причиною втрати родючості та зменшує врожайність сільськогосподарських культур, тому необхідна додаткова увага та відповідні заходи із захисту і відновлення родючості відповідних державних установ.

Література

1. Джигирей В.С. Екологія та охорона навколишнього природного середовища. Навчальний посібник / К.: Знання, 2006.- 319 с.
2. Джигирей В. С., Сторожук. В. М., Яцюк Р. А. Основи екології та, охорона навколишнього природного середовища (Екологія та охорона природи)/ Львів, Афіша. 2000 — 272 с.

ПРОЕКТ ЗБЕРЕЖЕННЯ ПРИРОДНИХ КОМПЛЕКСІВ В ОКОЛИЦЯХ С. АНДРІЇВКА РЕШЕТИЛІВСЬКОГО РАЙОНУ ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Смоляр О.В.

Полтавська гімназія №17 Полтавської міської ради

Для території Полтавщини, що належить до Лівобережного Придніпров'я, – найбільш окультуреного регіону лісостепової зони України, проблеми збереження біорізноманіття, ландшафтів, стабілізації екологічної рівноваги є надзвичайно актуальними. Метою сучасної Концепції Національної програми збереження біологічного та ландшафтного розмаїття України є забезпечення збереження максимально можливого біологічного різноманіття та багатства ландшафтів шляхом охорони, поліпшення стану та відтворення екосистем, середовища існування видів та компонентів ландшафтів, а також створення екологічної мережі України як складової Всеєвропейської загальноєкологічної мережі. Такий підхід передбачає збереження біоти через її заповідання та невиснажливе (збалансоване) використання, без чого неможливими є входження України до європейського простору. Основною ланкою охорони біорозмаїття та ландшафтного розмаїття України є природно-заповідна мережа (ПЗМ), а якісним показником забезпечення охорони природи є, так званий, показник заповідності. Базою для розбудови національної ПЗМ є локальні ПЗМ (ПЗМ адміністративних районів).

Решетилівський район належить до таких у Полтавській області,