

результатів цих дій. Також потрібно враховувати фактори, що можуть ускладнити процес лісовідновлення, зокрема відсутність ефективного планування та вплив антропогенних факторів.

Джерела та література

1. Бровко О. Ф. Лісовідновлення та лісорозведення. К.: Кондор, 2019. 96 с.
2. Вакулюк П. Г. Лісовідновлення та лісорозведення в Україні. Харків: Прапор, 2006. 384 с.
3. Гірс О. А. Лісовпорядкування. К.: Арістей, 2004. 384с.
4. Копій Л. І. Оптимізація лісистості західного регіону України. Львів: Український видавничий інститут, 2002. 20 с.

Караїм О. А. – кандидат економічних наук, доцент кафедри екології та охорони навколишнього середовища Волинського національного університету імені Лесі Українки

Техноекологічні аспекти експлуатації родовищ торфу

Торф – це органічний матеріал, який утворюється в результаті розкладання рослинних решток в умовах низької кислотності, високої вологості і нестачі кисню.

Нині торф активно застосовується в різних галузях. Він використовується для потреб аграрного сектору як добриво для поліпшення якості ґрунту, зокрема у тепличних господарствах. Також торф використовується у хімічній промисловості і як джерело палива для побутових потреб.

Метою роботи є дослідження техноекологічних аспектів при експлуатації родовищ торфу.

Технологією розробок родовищ торфу передбачені процеси, які призводять до викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря, впливу на ґрунти, водні ресурси, біорізноманіття [1].

Характерною особливістю технологічних викидів є відсутність часової закономірності, а також проміжку часу виконання видобувних робіт. Використання технологічного обладнання, та як

наслідок, утворення забруднюючих речовин, здійснюється за виробничою необхідністю.

Розробка торфу розпочинається із підготовки торфового родовища, що забезпечує рух та роботу машин, а також добування торфу із мінімальними втратами, змогу доведення його до потрібної залишкової вологості, зберігання й транспортування до споживачів.

До підготовки торфового родовища належить осушення родовища, вирівнювання поверхні, будівництво мостів і транспортних комунікацій, прибирання кущової та деревної рослинності та ін.

Технологічний процес видобування торфу фрезерним способом включає операції з глибокого фрезерування торф'яної плащі, профілювання поверхні карт, видобування торфу, збирання із валків, розвантаження у навал біля штабелю, штабелювання (складування) готової продукції та її відвантаження на транспорт.

При виробництві торфу фрезерним способом торф'яні поклади вичерпуються по всій площі торф'яної ділянки.

Враховуючи кліматичні умови, на досліджуваному об'єкті приймається 27 циклів видобування торфу за сезон. Всі операції з видобування торфу фрезерним способом – механізовані. Площа розробки становить 1167 га.

Визначення рівня забруднення атмосферного повітря передбачає розрахунок приземних концентрацій на межі санітарно захисної зони [2].

За результатами дослідження максимальні концентрації забруднюючих речовин від наявних джерел викидів, з урахуванням існуючого рівня забруднення атмосфери, на межі СЗЗ об'єкта за всіма інгредієнтами, не перевищують рівня 1 ГДК [3], що підтверджується розрахунками розсіювання забруднюючих речовин в приземному шарі атмосферного повітря.

Для визначення оцінки рівня забруднення атмосфери, співставляємо сумарний показник забруднення $\Sigma ПЗ$ сумішшю речовин із показником граничного допустимого рівня забруднення. Допустимим вважається рівень, який не перевищує ГДЗ. Отримані значення представлено у табл. 1.

Як бачимо, видобування корисних копалин на родовищі торфу призводить до погіршення стану атмосферного повітря, тому необхідним є проведення моніторингу за його станом.

Моніторинг атмосферного повітря повинен забезпечувати збір, обробку та аналіз інформації про ступінь його забруднення, а також оцінку та прогнозування змін у якості повітря, визначення рівня небезпеки та розробку науково обґрунтованих рекомендацій для управління якістю атмосфери.

Таблиця 1

Оцінка забруднення атмосферного повітря

Найменування речовини	ГДК м.р., ГДКс.д., мг/м ³	Клас небезпеки	Коеф. класу небезпеки	Конц. долей ГДК	Конц. мг/м ³	ПЗ
Залізо та його сполуки	0,4	3	1	0,05	0,02	0,05
Марганець та його сполуки	0,01	2	0,9	0,05	0,0005	0,056
Оксиди азоту	0,2	3	1	0,48	0,096	0,48
Сажа	0,15	3	1	0,45	0,068	0,45
Діоксид сірки	0,5	4	1,1	0,05	0,025	0,045
Сірководень	0,008	2	0,9	0,05	0,0004	0,056
Вуглецю оксид	5	4	1,1	0,45	2,25	0,41
Бензол	1,5	2	0,9	0,05	0,075	0,056
Вуглеводні граничні	1	3	1	0,43	0,43	0,43
Речовини у вигляді тверд. сусп. частинок	0,5	3	1	0,49	0,25	0,5

Відповідно до вимог організації та проведення моніторингу якості атмосферного повітря, підприємство повинне щорічно аналізувати якість та кількість викидів забруднюючих речовин, стан забруднення, а також прогнозувати зміни та їх вплив на довкілля та здоров'я населення. Отримані дані необхідно надавати компетентним органам для прийняття рішень щодо запобігання негативним змінам стану атмосферного повітря.

Джерела та література

1. Гнеушев В. О., Стадник О. С. Екологічні та технологічні проблеми видобування торфу. *Вісті Донецького гірничого інституту*, №1(40), 2017. С. 128–133.
2. Караїм О. А., Бакараєв О. А., Хомацький В. М. Техноекоекологічні аспекти розрахунку викидів забруднюючих речовин підприємством. Актуальні проблеми хімії, матеріалознавства та екології: матеріали I Міжн. наук. конф. (Луцьк, 1–3 червня 2022 року). Луцьк: ВНУ імені Лесі України, 2022. С. 130–132.

3. Про затвердження гігієнічних регламентів допустимого вмісту хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць. Наказ міністерства охорони здоров'я України.
URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0156-20#Text>

Кашевська І. Л. – студентка 4 курсу факультету хімії та екології Волинського національного університету імені Лесі Українки;

Науковий керівник:
кандидат географічних наук, доцент кафедри екології та охорони навколишнього середовища
Боярин М. В.

Оцінка екологічного стану та стійкості ландшафтів Ковельського району Волинської області

Постановка проблеми. Антропогенний вплив, такий як зростання промисловості, землеробства та міської забудови, може викликати негативні зміни у природному середовищі, включаючи забруднення води, втрату біорізноманіття, деградацію ґрунтів та ландшафтів.

Мета дослідження: Вивчити екологічний стан та трансформації ландшафтів Ковельського району Волинської області, визначити вплив людської діяльності на природне середовище та запропонувати рекомендації щодо збереження та відновлення природних ресурсів

Результати дослідження: Ковельський адміністративний район розташований у північно-західній частині України, у зоні українського Полісся. В адміністративній одиниці включено 23 територіальні громади, що охоплюють площу 7658,7 гектарів. Місто Ковель є центром району, хоча воно має статус міста обласного підпорядкування і не є частиною адміністративного району [3, 5].

Ковельський район лежить у межах Поліської низовини. Поверхня північної і центральної частин – горбисто-хвиляста моренно-зандрова рівнина, південна – хвиляста денудаційна, низовинна. [1, 4]. Основними фізико-географічними особливостями