

ПРОБЛЕМА ПОРУШЕННЯ ЗЕМЕЛЬ В НАСЛІДОК НЕЗАКОННОГО ВИДОБУВАННЯ БУРШТИНУ У РІВНЕНСЬКІЙ ОБЛАСТІ ТА МОЖЛИВОСТІ ЇХ ПОДАЛЬШОЇ РЕКУЛЬТИВАЦІЇ

Вінницький національний технічний університет

Анотація

Висвітлено проблему незаконного видобутку бурштину на території Рівненської області. Досліджено сучасний стан порушених земель. Запропоновані шляхи покращення стану шляхом проведення рекультивациі. Показано вирішення даної проблеми на прикладі проекту рекультивациі земель Дубровицького лісництва, Дубровицький район Рівненської області.

Ключові слова: бурштин, видобування, рекультивациа.

Abstract

The problem of illegal mining of amber in the Rivne region is highlighted. The present state of disturbed lands is investigated. The ways of improvement by reclamation are offered. The solution of this problem is shown on the example of the project of rehabilitation of the Dubrovysia forestry, Dubrovitsky district of the Rivne region.

Keywords: amber, excavation, reclamation.

Незаконний видобуток бурштину став болісною проблемою для України з 2014 року і триває донині. Більше всього від несанкціонованої діяльності копачів страждають Рівненська, Житомирська та Волинська області. За різними даними в бурштиновій справі задіяні близько 1000 людей як місцеві жителі, які не мають постійної роботи і стабільного доходу, так і кримінальні угруповання. І ті і другі видобувають бурштин з розвіданих і нерозвіданих родовищ перепродають або нелегально переправляють за кордон.

У сфері добування бурштину державний нагляд (контроль) здійснюють Держекоінспекція, Держлісагентство, та Держгеонадра [5].

За даними досліджень найбільші поклади бурштину знаходяться саме в Рівненській області на території північних районів, які представлені 4 розвіданими родовищами бурштину «Клесівське», «Вільне», «Володимирець-Східний», «Золоте» (ділянки «Дубівка» та «Вирка» апробовані). Освоєні промисловістю «Клесівське» та «Володимирець-Східний» родовища бурштину-сирцю. На сьогоднішній день спеціальні дозволи на користування надрами для видобування бурштину мають лише 2 підприємства: Державне підприємство «Бурштин України» (Клесівське родовище) та ТзОВ «Центр «Сонячне ремесло» (родовище «Володимирець Східний») [1].

Незаконний видобуток бурштину здійснюється гідромеханізованим способом, в основному на закритій місцевості в умовах бездоріжжя та призводить до різкого погіршення екологічної ситуації в регіоні. Останніми роками ліси та землі Поліської частини області перетворилися на суцільні пустелі внаслідок дій тисяч жителів краю. Руйнується повністю екосистема лісу. Найбільшої шкоди при цьому завдано хвойному лісу. При першому порухові вітру ліс падає. Там де височіли кремезні сосни, тепер вивернуте коріння, вимиті глибокі яри, знищено флору і фауну [1].

Протягом 2017 року мобільною рейдовою бригадою служби охорони Рівненського природного заповідника було проведено 25 рейдів, в ході яких було вилучено 22 мотопомпи (8 у Сарненському, 12 у Володимирецькому та 2 у Рокитнівському районах), 500 погонних метрів пожежних рукавів, 24 металеві шланги, 1 квадроцикл. Частина рейдів проведені спільно з працівниками національної поліції в Рівненській області. Зафіксовано порушених земель внаслідок викопування каналів екскаваторами (в ході діяльності, пов'язаної із незаконним видобуванням бурштину) загальною площею 2,92 га та протяжністю 7,556 км, та порушених земель внаслідок гідророзмиву ґрунту на площі 27,46 га.

Інформація щодо порушених земель та їх рекультивациі наведені в табл. 1 [2].

Таблиця 1 – Порушення та рекультивація земель

Землі	2013	2014	2015	2016	2017
Порушені, тис. га	0,0117	2,1921	-	-	0,0589
% до загальної площі території	0,0006	0,1093	-	-	0,0029
Відпрацьовані, тис. га	0,0330	0,6434	-	-	-
% до загальної площі території	0,0016	0,0321	-	-	-
Рекультивовані, тис. га	0,0577	-	0,001	-	0,0036
% до загальної площі території	0,0029	-	-	-	0,0002

В Рівненській області, Дубровицький район, на території кварталу № 59 (виділи № 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, загальною площею 66,0) Дубровицького лісництва планується провести рекультивацію земель, порушених внаслідок незаконного видобування бурштину. Планована діяльність має звіт з оцінки впливу на довкілля опублікований на сайті Міністерства екології і природних ресурсів. На прикладі даного звіту можна детально розібрати всі аспекти порушеного питання: як впливає незаконна діяльність з видобутку на навколишнє середовище, які можливі шляхи покращення ситуації, вплив планованої діяльності на подальшу долю цих земель.

14-15 травня 2018 року були проведені польові дослідження території кварталу № 59 Дубровицького лісництва з інструментальними натурними вимірюваннями. На момент обстеження лісових угідь значна частина їх території у хаотичному порядку була порушена шурфами та гідродинамічними воронками, утвореними внаслідок роботи мотопомп. Ділянка займає у згаданому таксаційному кварталі № 59 як відносно непорушені, так і порушені незаконним видобутком бурштину лісові ділянки. При цьому загальна площа виділів, які розглядаються, дорівнює 69,9 га, в т.ч. ділянок, порушених незаконним видобутком бурштину, – 66,0 га, що становить 94,7% площі таксаційних виділів.

Незаконне добування бурштину кардинально змінило стан навколишнього середовища – лісові екосистеми на частині ділянок добування були взагалі знищені, на іншій частині – сильно пошкоджені, флористичний склад рослинних угруповань кардинально змінився, а ценотична та парціальна структура, притаманна лісам, була знищена. Тобто всі вище вказані компоненти довкілля суттєво погіршені, знаходяться під дією тривалої деградації, або, навіть, близькі до таких, що повністю втратили свій природний потенціал (верхній шар ґрунту, ґрунтові води, деревостан).

Роботи з рекультивації полягають у здійсненні комплексу організаційних, технічних і біотехнологічних заходів, спрямованих на відновлення ґрунтового покриву, поліпшення стану та продуктивності порушених земель лісгосподарського призначення, створення нових насаджень.

Рекультивація порушених земель лісового господарства – спричиняє безпосередній (прямий) вплив на такі компоненти довкілля:

- ґрунтовий покрив;
- рослинний покрив;
- ґрунтовий (перший від поверхні) водоносний горизонт, включаючи умови інфільтрації опадів та вод сніготанення;
- рельєф місцевості, включаючи умови поверхневого площинного стоку опадів та вод сніготанення.

Опосередкований вплив може спричинитися на існуючу мережу водотоків (часткове переобладнання меліоративних систем), підземні води (другий водоносний горизонт – за рахунок водообміну), тваринний світ, а також – соціальне і техногенне середовище.

Згідно п. 4. Постанови КМУ № 1063 [4] діяльність з рекультивації порушених земельних ділянок лісгосподарського призначення здійснюється на підставі робочого проекту землеустрою з рекультивації порушених земель (далі – Проект землеустрою), розроблення якого організовує та забезпечує Виконавець Пілотного проекту (у даному випадку – ДП «Бурштин України»).

Роботи безпосередньо з рекультивації (основна діяльність) умовно можуть бути розділені на три етапи:

1. Геологічне вивчення у тому числі – дослідно-промислова розробка (ДПР), включно з вилученням виявленого бурштину згідно п. 7 постанови КМУ № 1063 [4].
2. Технічна рекультивація земель.
3. Біологічна рекультивація земель.

ДПР та технічна рекультивация здійснюються у єдиному комплексі робіт, передбаченому Проектом землеустрою: завершальною стадією ДПР на кожній ділянці є її технічна рекультивация, яка включає планування, меліоративні заходи, утилізацію відходів тощо.

У Проекті землеустрою розробляється технологічна схема рекультивации, якою передбачається використання важкої техніки (екскаватора), насоса та приймального бункера з гуркотом для промивання піщаної маси. Також на певних стадіях робіт для переміщення ґрунту у відвал та планування поверхні використовується бульдозер. У деяких випадках може використовуватися колісний вантажний транспорт (самоскид).

Для накопичення розкритих та відпрацьованих ґрунтових піщаних мас улаштовуються тимчасові відвали; для резерву води – зумпф.

Уся важка техніка, яка планується для використання, для прикладу – екскаватор Volvo EC290BLC – відповідає сучасним європейським вимогам у галузі екології для позашляхових машин Stage2 (щодо викидів, шуму, енергоємності тощо). Приймальний промивочний бункер з конвеєрною стрічкою та насосом використовують електродвигуни і не створюють викидів.

На стадії ДПР орієнтовні обсяги піщаних ґрунтових мас, які необхідно промити у межах 59 кварталу Дубровицького лісництва, за умови рекультивации фактично порушеної площі 52,8 га, складають (в залежності від глибини залягання потенційно бурштиноносних шарів) 2600...3200 тис. м³. За існуючою технологією це потребує сукупних витрат від 10 до 12 млн м³ води. Оскільки буде задіяна схема оборотного водопостачання (замкнений цикл) із попереднім освітленням використовуваної повторно промивочної води, необхідні обсяги води будуть на два порядки менші. Фактичні витрати води (на інфільтрацію та випаровування) не перевищуватимуть 20...30 тис м³ за весь період ДПР.

Після завершення етапу ДПР і технічної рекультивации будуть проведені спеціальні агроекологічні та агрохімічні дослідження для встановлення показників забруднення ґрунтів, їх родючості (вміст гумусу), хімічних та органічних властивостей тощо. За результатами цих досліджень будуть підготовлені рекомендації щодо комплексу необхідних агрохімічних і агрокультурних заходів та запропонований дендроплану насаджень.

До початку біологічної рекультивации площі 2-3 роки витримуються «під чорним паром», або засіваються однорічними культурами для збагачення ґрунту поживними речовинами (бобові, люцерна тощо). Метод відновлення родючості буде обраний після вивчення стану ґрунтів.

Після заліснення землі передаються користувачеві для продовження їх використання згідно їх цільового призначення.

Таким чином, хоча на даному етапі Пілотного проекту не всі екологічні наслідки планованої діяльності можуть бути оцінені, характер і масштаби цієї діяльності дозволяють констатувати, що:

- негативні впливи на довкілля мають характер дуже обмежений у просторі і часі та не спричиняють наслідків на населення і природне середовище, які вимагають додаткового втручання чи реагування з метою їх пом'якшення чи усунення;
- позитивні наслідки планованої діяльності очевидні, оскільки вона сприятиме поступовому відновленню природного середовища і усуває можливість його порушення у майбутньому незаконним видобутком бурштину [3].

Таким чином, видобування бурштину має значний вплив на екологічний стан навколишнього середовища, що вимагає вирішення питання з регулювання охорони родовищ від незаконного видобутку і псування земель на державному рівні шляхом прийняття відповідних законопроектів. Також є необхідним проведення рекультивации порушених земель, задля їх повернення в природний стан, аби не втрачати цінні земельні ресурси і відновити екологічний стан територій.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Доповідь про стан навколишнього природного середовища в Рівненській області за 2016 рік
2. Доповідь про стан навколишнього природного середовища в Рівненській області за 2017 рік
3. Національна академія наук України ДУ «Інститут геохімії навколишнього середовища НАН України». Звіт про оцінку впливу на довкілля рекультивации земель, порушених внаслідок нелегального видобування бурштину, розташованих у кварталі 59 (виділи № 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, загальною площею 66,0) Дубровицького лісництва ДП «Дубровицьке лісове господарство», Дубровицький район Рівненської області [Електронний ресурс] / НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ ДУ «Інститут геохімії навколишнього середовища НАН України» – 2018. – Режим доступу до ресурсу:
<http://eia.menr.gov.ua/uploads/documents/794/reports/b8fefbf4438e7fb9a2858f4539fdb9a7.pdf>.

4. Постанова КМУ від 30.11.2016 № 1063 «Про затвердження Порядку реалізації пілотного проекту рекультивациі земель лісогосподарського призначення, порушених внаслідок незаконного видобування бурштину»
5. Проект розпорядження Кабінету Міністрів України “Про затвердження Стратегії реформування системи державного нагляду (контролю)”.

Новосельцева Вероніка Русланівна – студ. групи ТЗД-176, Інститут екологічної безпеки та моніторингу довкілля, Вінницький національний технічний університет. E-mail: novoselceva2000@gmail.com;

Кватернюк Сергій Михайлович – докторант, к.т.н., доцент кафедри екології та екологічної безпеки.

Veronika R. Novoselceva – student, Institute of Environmental Safety and Monitoring, Vinnytsia National Technical University. E-mail: novoselceva2000@gmail.com;

Supervisor: **Kvaternyuk Sergei Mikhailovich** – doctoral student, Ph.D., Associate Professor of the Department of Ecology and ecological safety, Vinnytsia National Technical University.