

Магура Богдан. До питання рекультивації земель, пошкоджених «бурштиною лихоманкою»

У статті розглянуто питання, пов'язані з негативними наслідками незаконного видобутку бурштину в українському Поліссі, та запропоновано один із шляхів очищення цих територій від висихаючих ростучих дерев та залишеної деревини.



За останні роки в Україні суттєво зріс і набрав катастрофічних масштабів нелегальний і нецивілізований видобуток бурштину. За даними геологів за запасами бурштину Україна є лідером в Європі та займає друге місце у світі, при цьому українські мінерали вирізняються найвищим у світі відсотком бурштину ювелірної якості. За рівнем конкурентоспроможності родовищ і перспективних площ бурштин одно-значно переважає всі інші види українських декоративних мінералів.

В Україні найбільші запаси бурштину сконцентровані в основному в трьох північно-західних областях – Волинській, Рівненській та Житомирській. При цьому офіційно і легально українськими компаніями, які мають державні ліцензії на видобуток, щорічно добувається близько 4 тонн, що становить лише біля 5% від реальних обсягів видобутку бурштину в Україні. За даними заступника міністра екології та природних ресурсів України Світлани Коломієць, за найскромнішими підрахунками обсяги нелегального видобутку сягають від 120 до 300 тонн на рік. Однак справжніх цифр ніхто не може назвати. Приблизний загальний річний дохід на цьому ринку становить біля 300 мільйонів доларів [1].

Що стосується площ, які охоплені “бурштиною лихоманкою” – то нею охоплена практично уся північно-західна частина України площею понад 14,6 тис. км² [2].

За даними Рівненського обласного управління лісового та мисливського господарства за останні роки суттєво зросли площі земель лісового фонду, які є пошкодженими в результаті незаконного видобування бурштину. Станом на кінець 2017 року площа таких земель становила майже 5 тис. га. [3].

Негативні наслідки від незаконного і нецивілізованого видобування бурштину спричиняють серйозну небезпеку в економічній, соціальній і екологічній складових безпеки північно-західних районів України. Окрім цього нелегальний видобуток бурштину має суттєвий негативний вплив на розвиток деяких, важливих для регіону північного Полісся, галузей господарства, таких як сільське та лісове господарства, гірничодобувна промисловість та ін.

Як уже було згадано вище, основні проблемні питання, пов'язані з незаконним видобутком бурштину включають екологічну, економічну та соціальну складові.

Екологічна складова – це знищення трав'яного покриву і родючого шару ґрунту, вирубування деревостанів і пошкодження кореневої системи лісових насаджень, всихання ростучих дерев, порушення цілісності материнських геологічних порід, збіднення пластів залягання бурштину, руйнування дренажної мережі і циркуляції ґрунтових вод, провокування водної та вітрової ерозії, зміна лісової та болотної екосистем, знищення біорізноманіття. Все це в результаті призводить до регіональних змін мікроклімату.

Економічна складова – збитки у сільському, лісовому та водному господарствах, деградація ґрунтів, втрата для держави значних обсягів запасів необробленого бурштину (в порівнянні з обсягами легального видобутку), недоотримання митних зборів, загальнодержавних та місцевих податків і зборів, що зумовлює зростання «тіньового» сектору економіки. У результаті держава щорічно зазнає збитків на десятки мільйонів доларів.

Соціальна складова – зростання корупції, підвищення рівня криміногенної обстановки в регіоні, високий рівень травматизму та смертності серед нелегальних добувачів через недотримання правил техніки безпеки, зростання

соціальної напруги через конфлікти між приїжджими добувачами та місцевим населенням.

Основною причиною такої ситуації (в першу чергу екологічної) є те, що нелегальні добувачі не переймаються станом



лісової екосистеми та наслідки своєї діяльності, не дотримуються технологічних вимог під час видобутку бурштину. В більшості випадків використовуються мотопомпи, які під великим тиском води розмивають пласти ґрунту на глибину до 6...10 метрів [2, 4] та руйнують канали водотоків підземних вод (рис. 1-3).



Рис. 1-3. Екологічні наслідки нелегального видобутку бурштину

Розробку припиняють коли глибина вимивання досягає шару глини, яка залягає під покладами бурштину. Такий метод видобування повністю знищує родючий шар ґрунту, оскільки

шар гумусу вимивається і перемішується з підстеляючими піщаними і супіщаними породами. На відновлення родючого шару потрібно 80...100 років. В результаті видобутку помповим методом утворюються глибокі ями і повністю руйнується коренева система дерев.

В багатьох випадках крупні дерева стиглого віку проваляються у ями, вимиті водою під їхньою кореневою системою. Як правило, якісна ділова деревина та лісова

сировина для добувачів бурштину не представляють цінності і дерева просто залишаються на місці видобутку і за деякий час гинуть.



На сьогодні держава практично не веде геолого-розвідувальних робіт з пошуку покладів бурштину, а відбувається хаотична розробка території, де є ймовірні запаси цього мінералу, нелегальними

копачами.

Окрім катастрофічних екологічних наслідків нелегального видобутку бурштину в Українському Поліссі, держава зазнає ще й значних фінансових втрат. Після видобутку залишається деградована земля, непридатна ні для якого господарювання. Її рекультивація та відновлення на пошкоджених ділянках потребує значних зусиль та вкладення великих коштів.

За оцінками начальника Житомирського обласного управління лісового та мисливського господарства Андрія Курінського для відновлення екосистеми на пошкоджених нелегальним видобутком бурштину лісових землях потрібно близько 400 тисяч гривень на кожен гектар [5].

Тож питання відновлення і рекультивації цих земель є вкрай необхідними. Тому, Кабінетом міністрів України 30 листопада 2016 року було затверджено пілотний проект рекультивації земель лісгосподарського призначення у трьох областях: Рівненській, Житомирській та Волинській [6].

Термін реалізації цього пілотного проекту становить 5 років. Однак, перш ніж розпочати безпосередньо самі роботи з рекультивації, необхідно прибрати всю здорову деревину, яка ще не відмерла, а також вже всохлі і пошкоджені дерева на цих територіях.

Основним проблемним місцем під час розробки таких

лісових земель, буде виконання операції первинного транспортування (трелювання) деревини, оскільки використання традиційних наземних способів (тракторного, гужового) трелювання у цих умовах є неможливим. Ніякі трактори, ні на колісному ході, ні на гусеничному, не мають можливості пересуватись по цій переритій глибокими ямами та розмитій водою території, те ж саме стосується і гужового трелювання.

Виходячи із сказаного вище, одним і єдиним способом проведення лісозаготівельних робіт в таких умовах є використання канатного транспортування деревини. Хоча при використанні канатних установок виникають додаткові затрати на монтажні-демонтажні роботи, які вимагають застосування ручної праці та значної фізичної сили, альтернативи такому устаткуванню при розробці деградованих після видобутку бурштину земель на даний момент немає.

Тому в Національному лісотехнічному університеті України було розроблено оригінальну технологію освоєння деградованих, складнодоступних земель з використанням однопрогінного мобільного канатно-транспортного устаткування (КТУ), приводом якого може слугувати будь-який колісний трактор загального призначення. Максимальна довжина траси КТУ становить 400 м. Для підтрелювальних робіт пропонується використовувати додаткову ручну механічну мотолебідку з довжиною тягового каната 80 м. Таким чином з однієї позиції привідної станції можна розробляти ділянку площею до 6,4 га.

Каретку канатно-транспортного устаткування пропонується обладнати рейферним механізмом, що дасть можливість максимально зменшити ручну працю на завантажувально-розвантажувальних роботах. Окрім цього таке устаткування, може бути успішно використане і на значних заболочених ділянках лісового фонду.

Проведені розрахунки конструктивних елементів канатно-транспортного устаткування та симуляційне моделювання навантажень в конструкції каретки підтвердили правильність вибору конструктивних параметрів устаткування, що забезпечить його надійну роботу під час

розроблення пошкоджених і деградованих ділянок лісового фонду.

Список джерел:

1. "Бурштинова лихоманка" загрожує Україні екологічною катастрофою // [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.dw.com/uk/a-19077234>
2. Слободян О. Дещо про незаконний видобуток бурштину // [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://ua.112.ua/mnenie/deshcho-pro-nezakonnyi-vydobutok-burshtynu-250536.html>
3. На Рівненщині майже 5 тис. га лісогосподарських земель пошкоджено внаслідок незаконного видобутку бурштину [Електронний ресурс]. – 2017. – Режим доступу до ресурсу: <http://tomat.rv.ua>
4. Супутниковий моніторинг територій незаконного видобутку бурштину // [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://ujrs.org.ua/ujrs/%20article/view/52/70>
5. Незаконний видобуток бурштину на Житомирщині пошкодив 200 га земель. Газета "День" 11 липня, 2015.
6. Уряд затвердив пілотний проект рекультивації земель лісогосподарського призначення у Волинській, Рівненській та Житомирській областях [Електронний ресурс]. – 2016. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.kmu.gov.ua/ua/news/249540139>

The article considered the issues related to the negative consequences of the illegal amber mining in Ukrainian Polissya, and one of the ways of these territories clearing from standing trees and woodwastes has been proposed.

@ Мазура Богдан. Стаття надійшла 10 березня 2018 р.