

Кузьменко В. Я.
студент I курсу групи НЗ-1
гірничо-екологічного факультету
науковий керівник: Демчук Л. І.
к.пед.наук, доцент кафедри екології
Державний університет «Житомирська політехніка», м. Житомир

ЕКОЛОГІЧНА ОЦІНКА ВПЛИВУ ДІЯЛЬНОСТІ, ПОВ'ЯЗАНОЇ З НЕЗАКОННИМ ВИДОБУВАННЯМ БУРШТИНУ НА СТАН ДОВКІЛЛЯ ЖИТОМИРЩИНИ

Встановлено, що інтенсивний несанкціонований видобуток бурштину здійснюється на території сільськогосподарських і лісових угідь, розташованих поблизу сіл Шебедиха й Замисловичі Олевський район та Гулянка, Коростенський район. Доведено, що виявлені підземні ареали покладів бурштину в межах цих територій є продовженням Клесівського родовища. Визначено, що видобування бурштину сприяє значному погіршенню екологічного стану порушених територій внаслідок зняття верхнього родючого шару ґрунту, засмічення земельних ділянок, порушення цілісності трав'янистого рослинного покриву, ослаблення продуктивності лісових насаджень. У результаті самовільного видобування бурштину протягом 30 днів на площі 10,86 га (с.Гулянка), розмір збитків, заподіяних державі, становить понад 330 тис. грн. Обґрунтована необхідність прийняття на державному рівні законодавчих актів щодо легалізації видобування бурштину окремими громадянами, старательськими артілями та іншими підприємницькими структурами за одночасного значного збільшення при цьому базової ставки відшкодування збитків. Діяльність підприємств гірничодобувної промисловості й неконтрольоване самочинне видобування сировинних матеріалів є джерелом забруднення педосфери та її руйнування. Одним із напрямків такої екодеструктивної діяльності в Україні є науково необґрунтований видобуток каменесамовітної та ювелірної сировини, зокрема бурштину, який користується неабияким попитом у країнах Євросоюзу і Китаї.

В умовах фінансово-економічної кризи в Україні значного поширення набула незаконна діяльність з використання надр, зокрема видобування бурштину. Оскільки законодавством не врегульовані питання видобування корисних копалин із проявів, що не мають промислового значення, фізичними особами та суб'єктами малої підприємницької діяльності, надходження коштів, одержаних від такої діяльності, до бюджетів усіх рівнів відсутні. Незаконне видобування корисних копалин проводиться без дотримання безпечних умов праці та вимог природоохоронного законодавства, що призводить до травмування та загибелі людей, варварського порушення й знищення ґрунтового покриву і ландшафтів, змін гідрологічного режиму території. Крім того, воно сприяє зростанню «тіньового» сектора економіки та підтримує несприятливу криміногенну ситуацію. Не є виключенням у цьому сенсі й Житомирська область, на теренах якої щорічно нелегально видобувають від 10 до 12 т бурштину, тоді як легальний видобуток повністю відсутній. Хижацька незаконна розробка родовищ бурштину наносить непоправної шкоди довкіллю області та призводить до значних втрат не відновлюваних природних ресурсів. Оскільки відомості про обсяги матеріальної шкоди, заподіяної державі від діяльності, пов'язаної із незаконним видобуванням бурштину, в Житомирській області відсутні, а також не проводяться належні комплексні дослідження щодо оцінки впливу такої діяльності на екологічний стан довкілля, актуальним є вивчення даних питань.

Досліджень, безпосередньо пов'язаних із заявленою тематикою, як на території Житомирської області, так і в Україні в цілому практично не проводилося. Зазначається лише, що гірничодобувна промисловість і вироблювана нею продукція чинять значний тиск на довкілля. Виснаження ж надр і формування структури промисловості, переобтяженої важкими галузями виробництва, супроводжуються накопиченням значних негативних екологічних наслідків довготривалого характеру. Адже економія на екологічних витратах на перших етапах освоєння родовищ дає великий прибуток. Однак, витрати на ліквідацію наслідків надзвичайних екологічних ситуацій і катастроф після їх виробки, можуть у разі перевищити загальний прибуток від продажу мінеральної сировини. Надзвичайно складний екологічний стан гірничодобувних регіонів України стримує її економічне зростання.

Із усіх видів кошового і напівкошового камення бурштин, наразі вважається найбільш конкурентоспроможним. Проте, у фаховій літературі зазначено, що не зважаючи на тривалий термін використання та вивчення бурштину, в Україні родовища його досліджені слабо, за виключенням окремих із них. Крім того, відсутня єдина загальноприйнята сучасна схема районування території України щодо наявності покладів цього кошового каменю, а подальший розвиток бурштиноносності України проводиться в рамках районування, що прийняте в методичних рекомендаціях на пошуки і пошукову оцінку родовищ дорогоцінного, напівдорогоцінного і колекційного каменю.

Поліська частина території України, де виявлені родовища і прояви бурштину (Волинська, Житомирська, Рівненська і Київська області), відноситься до Прип'ятського бурштиноносного басейну. У його межах розвідані два родовища з балансовими запасами (Клесівське і Вільне), чотири з умовно балансовими (Дубівське, Вікторівське, Петрівське, Вірка), та виділено понад 30 перспективних ділянок. Промислові поклади бурштину в межах басейну пов'язані переважно з двома прошарками олігоценівих кварцових пісків, які залягають на глибині від 2,5 до 10 м від земної поверхні та мають сумарну потужність 0,5–5,0 м. Вміст бурштину в них коливається від декількох до кількох сотень грамів на кубічний метр, а загальні запаси в регіоні оцінено щонайменше у 100 тис. т. Найбільшим родовищем бурштину в Україні є Клесівське, виявлене у 1980 році на території Рівненської області. Однак з жовтня 2009 р. промисловий видобуток бурштину на ньому тимчасово призупинений. У геологічному відношенні родовище пов'язане з північно-західним схилом Українського кристалічного щита і знаходиться на Клесівській слабохвилястій рівнині, що розташована на межі Рівненської і Житомирської областей. У геологічній будові цієї рівнини беруть участь осадові породи палеогенового і антропогенного віку загальною потужністю до 20 м., що залягають на розмитій поверхні кристалічного фундаменту. Промислові поклади знаходяться у палеогенових піщано-глинистих глауконітових відкладах. Шари з промисловою концентрацією бурштину залягають на глибині 3–10 м, а їхня потужність становить 0,5–5 м. Процеси утворення бурштину та умови їх протікання детально описані в ряді робіт. Встановлено, що бурштиноутворення проходило протягом порівняно невеликого у геологічному відношенні відрізка часу, який охоплював переважно верхи крейди – олігоценівий період, і просторово тяжіло до зони розповсюдження хвойно-широколистяних лісів вологого і теплого помірного клімату (тургайська флора) та зони листопадної і вічнозеленої рослинності вологого субтропічного клімату (полтавська флора), де були широко розвинені соснові представники рослинного світу. Початковим етапом утворення бурштину було значне виділення смоли (живиці) з кількох видів хвойних дерев, які зростали на території, або недалеко (не більше 20 км) від сучасного розміщення виявлених родовищ і проявів в зонах прибережної, часто заболоченої частини суші. Другий етап бурштиноутворення, який супроводжувався рядом фізико-механічних змін, – перенесення смоли водостоками та її захоронення. Перетворення смоли на бурштин відбувалося за участі води, збагаченої калієм, який сприяє утворенню бурштинової кислоти. В подальшому геологічному розвитку відбувався розмив і перевідкладення раніше утворених захоронень. На цій стадії в слабо лужному середовищі утворювався і мінерал глауконіт – постійний супутник розсіпів бурштину. Наявні індивіди бурштину за розміром варіюють в межах від 0,1 до 50 см, а за вагою – від часток грама до кількох кілограмів. Найбільші з них частіше знаходили в Прибалтиці та в Україні. Найбільші взірці вдалося відшукати у другій половині XIX сторіччя: один, вагою 12 кг - у Пруссії, інший, вагою 9,7 кг – у Померанії. Таким чином, аналіз літературних джерел засвідчує факт відсутності достатньої кількості інформації з приводу оцінки впливу на екологічний стан навколишнього середовища незаконного видобування бурштину в Житомирській області.

Під час проведення досліджень було встановлено, що на даній земельній ділянці (с. Гулянка Коростенського району 2014 р) наявні ознаки негативного антропогенного впливу, пов'язаного з проведенням господарської діяльності з самовільного використання надр (видобутку бурштину), а саме:

- самовільно знятий родючий шар ґрунту;
- повністю порушено ґрунтовий профіль, включаючи і материнську породу, до глибини 2 м і більше;
- засмічено земельну ділянку нетоксичними відходами (пісок, намитий з нижчих горизонтів ґрунтового профілю);
- порушено цілісність трав'янистого рослинного покриву; знищено деревні насадження берези повислої і вільхи чорної .

У результаті несанкціонованого видобування бурштину на території Олевського та Коростенського районів Житомирської області має місце руйнування природних і агроєкосистем – деградація ґрунтового покриву, знищення трав'янистого рослинного покриву і лісових насаджень, порушення гідрологічного режиму території. На відкритих не заліснених ділянках, порушених внаслідок незаконного видобутку корисних копалин, інтенсивно проявляється як вітрова, так і водна ерозія.

Необхідне прийняття на державному рівні законодавчих та нормативних актів щодо легалізації й регулювання діяльності у сфері розробки проявів корисних копалин, які економічно не вигідно розробляти промисловими методами, за умови одночасного збільшення базової ставки відшкодування збитків.