

## НЕБЕЗПЕКА НЕЗАКОННОГО ВИДОБУТКУ БУРШТИНУ В УКРАЇНІ

### DANGER OF ILLEGAL AMBER MINING IN UKRAINE

*Ст. викладач, к.т.н. О.А. Максименко*

*Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»*

**Анотація.** Обґрунтовано небезпека, що виникла в Україні в наслідок незаконного видобутку бурштину.

**Ключові слова:** видобуток бурштину, небезпека.

**Annotation.** The danger that has arisen in Ukraine as a result of illegal amber mining is substantiated.

**Keywords:** amber mining, danger.

**Вступ.** Вирубка лісів, ерозія ґрунтів, повені та посухи - це постійна зміна клімату Землі, яке негативно впливає на життя кожного з нас.

**Актуальність.** Незаконний видобуток і контрабанда бурштину в Україні призводить до руйнування екології, перетворює відпрацьовані місця видобутку в практично мляву пустелю, непридатну для подальшого використання.

**Наслідки незаконного видобутку бурштину.** Нелегальний видобуток бурштину проводиться мотопомпами, з мінімальним використанням техніки і сучасних технологій. Янтар вимивають з надр напором води. Такий спосіб видобутку не тільки нізкоєфективен, але і приносить значну шкоду навколишнього середовища.

Після видобутку таким способом в землі залишаються невеликі ями, які в процесі "просіювання", за допомогою води, яка подається помпою, так і залишаються заводнення. Ця територія на довгі роки стає непридатною ні для зростання лісів, ні для ведення сільського господарства.

Площа понівечених земель на території Рівненської та Волинської областей досягає понад 700 гектарів, лісів більше 400 гектарів. В Житомирській області вже практично втрачено 60 гектарів лісів. Видобуток бурштину в цілому призвела до знищення 4 тис. Гектарів лісу. У Рівненській області спостерігаються серйозні пошкодження ґрунтових вод. Тобто це, фактично, є тією проблемою, яка призведе до посухи на цій території в майбутньому.

За своїм руйнівному впливу на природу варварська видобуток бурштину, в умовах Полісся, порівнянна з проявами негативних геологічних процесів. Екологічна ситуація в місцях нелегальних розкопок стала розглядатися як катастрофічна з важкими наслідками в майбутньому.

**Висновок.** На порядку денному стоїть завдання невідкладного прийняття ряду кардинальних законів про збереження національного багатства країни - бурштину і захисту його від розграбування. Так само негайно необхідно почати проведення рекультивациі всіх порушених земель

## ЛІТЕРАТУРА

1. Проблема видобутку бурштину. Електронний ресурс: <http://www.nbuviar.gov.ua>
2. Нелегальна добыча янтаря на Україні уничтожает екологию. Електронний ресурс: <https://ria.ru>
3. Наслідки незаконного видобутку бурштину в Україні є катастрофічними. Електронний ресурс: <https://hromadskeradio.org>

## БЕЗПЕКА ПІДПРИЄМСТВ З ВИРОБНИЦТВА БІОПАЛИВА SECURITY OF BIOFUEL ENTERPRISES

*К. с.-г. н., доц. С.М. Гармаш, студентка (II рівень навчання) А.С. Чернова*

*ДВНЗ «Український державний хіміко-технологічний університет», м. Дніпро*

**Анотація.** Показано причини вибухів та пожег на підприємствах з виробництва біоетанолу. Розраховано основні значення критеріїв за вибухопожежною та пожежною небезпекою парів біоетанолу. Рекомендовано протипожежні заходи.

**Ключові слова:** біоетанол, критерії за вибухопожежною та пожежною небезпекою, безпека

**Annotation.** The causes of explosions and fires at bioethanol enterprises are shown. The main values of the criteria for explosion and fire hazard of bioethanol vapors are calculated. Firefighting measures are recommended.

**Keywords:** bioethanol, criteria for explosion and fire hazard, safety

**Вступ.** Для виробництва біопалива Україна має значні перспективи – загальний енергетичний потенціал біомаси складає понад 20 млн. т на рік, що дає можливість виробляти мільйони л біоетанолу щорічно. В наступний час в Україні загальна потужність цукрових підприємств складає понад 305 тис. т/рік біоетанолу.

За ступенем впливу на організм людини біоетанол відноситься до 4-го класу небезпеки з гранично допустимою концентрацією 1000 мг/м<sup>3</sup>. Температура займання біоетанолу – 13 °С; самозаймання – 404 °С. Нижня температурна межа вибуховості парів біоетанолу в повітрі складає 11 °С; верхня – 41 °С. Гранично допустима концентрація біоетанолу в атмосферному повітрі населених місць складає 5 мг/м<sup>3</sup>.

**Актуальність.** Використання поновлюваних джерел енергії є перевагою виробництва біоетанолу в Україні. З липня 2021 року в бензин, який виробляється у країні, буде додаватися 5 % біоетанолу, в 2022 році до 6 % та в 2023 році до 7 %.