

БЕЗПЕКА ПРАЦІ ПРИ РОБОТІ З ПРЕКУРСОРАМИ І НАРКОТИЧНИМИ РЕЧОВИНАМИ В БІОТЕХНОЛОГІЧНІЙ ПРОМИСЛОВОСТІ. СТАН ПИТАННЯ ЛЕГАЛІЗАЦІЇ НАРКОТИКІВ У СВІТІ

Лемішко Ю. К., студ. (гр. БТ-61, ФБТ КПІ ім. Ігоря Сікорського)

Анотація. Розглянуті питання охорони праці при роботі з наркотичними речовинами і прекурсорами в біотехнологічній промисловості, а також легалізація наркотиків у світі. Запропоновані заходи для покращення безпеки працівників на виробництвах.

Ключові слова: біотехнологічна промисловість, прекурсор, психотропні речовини, наркотичні речовини, безпека праці, марихуана, канабіс.

Abstract. The issues of labor protection in dealing with narcotic substances and precursors in the biotechnology industry, as well as legalization of drugs in the world are considered. Proposed measures to improve the safety of workers in the industry.

Keywords: biotechnology industry, precursor, psychotropic substances, narcotic substances, labor safety, marijuana, cannabis.

Вступ. Проблема охорони праці набуває особливого значення в умовах сучасного виробничого середовища. Особливо важлива безпека праці з небезпечними речовинами, які можуть завдати шкоди працівникам.

В біотехнологічній промисловості часто застосовуються прекурсори в лабораторіях на підприємствах, їх можна описати як хімічні речовини, вихідні компоненти (реагенти), а також вони є учасниками реакцій синтезу хімічних речовин. Можна сказати, що з одного прекурсору, який взаємодіє з іншими утворюється нова речовина. Також прекурсори можна визначити як хімічні речовини та відповідно їх солі, що є джерелом виробництва, виготовлення наркотичних, хімічних і психотропних речовин, включених до Переліку наркотичних засобів, психотропних речовин і прекурсорів, затвердженого постановою КМУ від 06.05.2000 р. №770 [1].

Щоб працювати з відповідними речовинами підприємство має виконувати відповідні норми, всі працівники мають дотримуватися цих норм, що мають на меті убезпечувати нешкідливі умови праці і попереджати про небезпечний вплив цих хімічних речовин на здоров'я працівників.

Аналіз стану питання. Дане питання є актуальним і обов'язковим на кожному біотехнологічному і фармацевтичному виробництві через те, що використання прекурсорів зустрічається дуже часто. Кожне підприємство має мати кваліфікованих робітників, які проінформовані по питанню безпеки праці на виробництві з відповідними матеріалами, с приводу даного питання проводяться інструктажі. Легалізація наркотичних речовин у побуті зараз постає гострим питанням у нашій країні, але планується скоріше її вирішення.

Мета роботи полягає в огляді основних питань з безпеки праці для роботи з прекурсорами і наркотичними речовинами і вказати основні заходи відносно охорони праці, правила зберігання цих речовин, а також ситуація в світі с приводу легалізації наркотичних речовин і порівняння з Україною.

Методики, матеріали і результати досліджень. Так як прекурсор є джерелом виробництва наркотичних засобів, їх поділяють на такі групи:

- оборот яких контролюється кримінальним кодексом і для них прописані чіткі вимоги по контролю (фенілацетон, сафрол, піперональ, ергометрин, ерготамін, ефедрин і т. д.);

- хімічні речовини і прекурсор, стосовно яких вживаються певні заходи контролю (сірчана кислота, соляна кислота, етиловий ефір, ацетон, толуол, фенілоцтова кислота і т. д.).

Також до цього списку іноді відносять солі вищезазначених кислот, а саме тоді, якщо утворити сааме ці солі можливо. Виняток тільки солі сірчаної і сульфатної кислот [2].

Щоб підприємство могло використовувати дані речовини – треба мати ліцензію, а також мають виконуватися наступні пункти (відповідно до Постанови Кабінет Міністрів України «Про затвердження Порядку ліцензування діяльності, пов'язаної з обігом наркотичних засобів, психотропних речовин і прекурсорів» № 1387 від 05.12.2007р.):

- нормативно-технічна документація: певні ISO, ДСТУ та ГОСТи;
- база матеріалів, яка потрібна для контролю обрахунку і схоронності відповідних речовин;
- працівники, які повинні пройти навчання та інструктажі безпеки і охорони праці.

Кожний співробітник обов'язаний отримати висновок з наркодиспансеру, який затверджує, що за висновком медогляду у співробітника не виявлено ніяких наркотичних хвороб [2].

На біотехнологічних виробництвах прекурсор повинні зберігатися в спеціально відведених місцях, які мають бути обладнані відповідно за Вимогами до об'єктів і приміщень, призначених для здійснення діяльності з обігу наркотичних засобів, психотропних речовин, прекурсорів та зберігання вилучених з незаконного обігу таких засобів і речовин, затвердженими наказом МВС від 15.05.2009 № 216, зареєстрованими у Міністерстві юстиції України 12.08.2009 за № 759/16775.

Після роботи з прекурсорами їх залишають у спеціальному місці, а це приміщення, шафу чи сейф закривають, а після того як робочий день закінчився, то обов'язково опечатується, відповідно це місце має контролюватися і бути під пожежною сигналізацією та знаходитися під охороною. Присутність сторонніх осіб на підприємстві, а саме там, де ці речовини зберігаються – заборонено. Якщо

на виробництві зберігаються прекурсори і наркотичні речовини, які не можна використовувати в Україні, то відповідно підприємство несе кримінальну відповідальність [2].

З точки зору безпеки праці на виробництві, робота з прекурсорами є небезпечною, через властивість даних речовин сипатися, відповідно фасування є одним із найшкідливіших етапів виробництва для працівників, а найшкідливіші вважаються галогенові препарати і з списку А. Дана робота є шкідливою тому, що повітря в зоні роботи може бути забруднене пилом і токсичними випарами і газами. Відповідно, для забезпечення безпеки праці на виробництві, встановлюються фасувальні автомати. А також, щоб зменшити вплив небезпечних речовин на працівників в повітрі, обов'язково дане приміщення обладнується вентиляцією, а ще витяжними шафами, які мають бути над кожним робочим місцем в лабораторії. В боксах, де працівники фасують вже виготовлену продукцію має бути не тільки природне освітлення, а й комбіноване [3].

Працівники обов'язково мають працювати в змінному взутті, халатах або спеціальному технологічному одязі для чистих приміщень (так як робота з даними речовинами може проводитися в повністю стерильних умовах), використовувати одноразові рукавички, маски і шапочки, захисні окуляри (для захисту шкіри рук, очей і слизової носової порожнини). Раз в 3 місяці працівники лабораторій проходять планові інструктажі з охорони праці на виробництві, а раз у пів року — медичний огляд. Кожні 2 роки робітники, які працюють з прекурсорами мають отримувати сертифікат від нарколога про відсутність наркотичних захворювань.

На даний час найпоширеніші наркотики в світі – це канабіс або попросту марихуана. Поки в Україні всі наркотичні речовини використовують тільки на виробництвах або в медичній сфері, а їх нелегалізоване використання карається законом, у світі стрімко зростає легалізація так званих “легких наркотиків”. Розглянемо ситуацію в декількох країнах світу і порівняємо з Україною.

1. США, де марихуана легалізована у більшості штатів. У декількох штатах вона повністю дозволена, у інших двох десятків штатів – це використання чисто у лікувальних цілях, але з низьким рівнем тетрагідроканабідинолу (той самий наркотичний компонент), інші штати ще не визначилися, але використання канабісу не карається кримінальною відповідальністю, а декриміналізована окремими актами. Станом на кінець 2018 року марихуана була дозволена законом у 33 штатах.

2. Канада. Саме в цій країні повністю легалізували марихуану з 2018 року (а також в Уругваї і Грузії). Спочатку продавали певний перелік товарів із вмістом марихуани, але напої і страви з нею ще досі під заборобою, але вже цього року мають легалізувати і їх.

3. Нідерланди. З 1972 року в цій країні легалізовані легкі наркотики, але не більше 20 грамів. В великих містах є спеціальні кава-шопи, де можна купити печиво, шоколадку, пиво і навіть чай з канабісом. На вулицях Амстердаму дуже

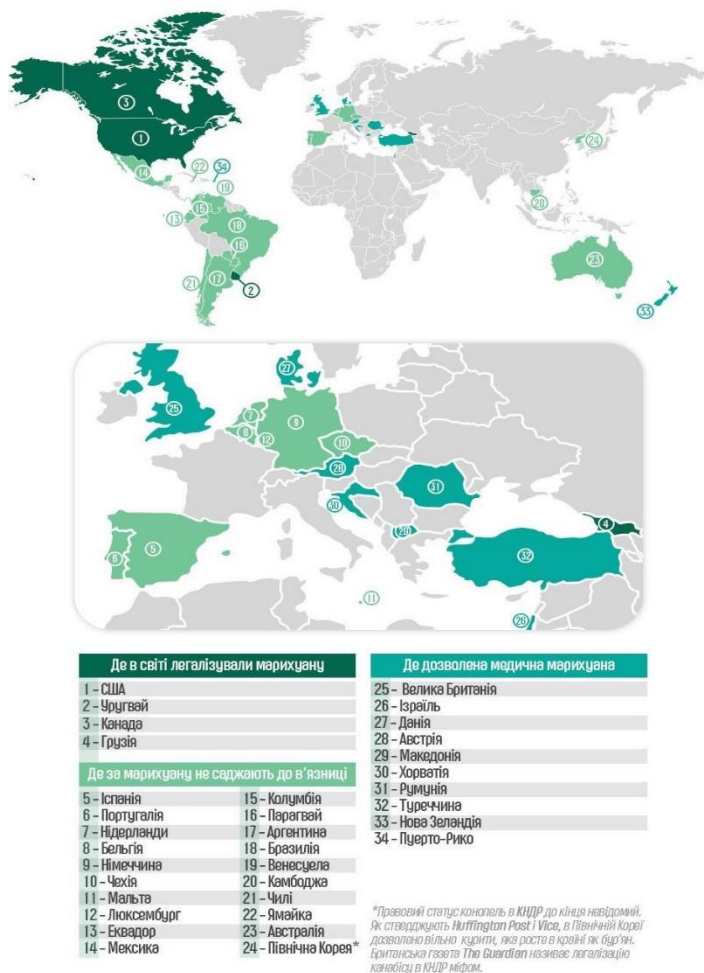


Рис. 1. Карта легалізації марихуани у світі та у Європі

часто можна зустріти людей, які курять марихуану. Купити її можна навіть туристу, але якщо виповнилося 18 років.

Німеччина. Для власного використання марихуану ще не дозволили, але с приводу цього в країні проводять постійні демонстрації, а от в 2017 році дозволили використовувати у медичній сфері. Тому зараз такі препарати можна придбати в аптеках за рецептом лікаря у сухій формі.

Розглянуто тільки невелику частину країн по даному питанню, більше інформації стосовно ситуації у світі на рисунку 1. Щодо стану питання в Україні: 30 січня була створена петиція на сайті Верховної Ради стосовно легалізації медичної марихуани, адже в наш час нею можна вилікувати такі хвороби, як рак, епілепсію, склероз, хворобу

Альцгеймера і багато інших. Голова МОЗ України підтримала цю петицію, вона підкреслила, що використання марихуани в медичних цілях є нормою і звичайною світовою практикою [4].

Ми вважаємо, що легалізація такого продукту є виправданою, але тільки у медичних цілях. Це допоможе у вирішенні питань лікування багатьох хвороб, які на даний час є невиліковними, а також сприяє зменшенню популяризації “чорного ринку” в Україні. Також легалізація може покращити і економічні показники в країні, як це сталося в Грузії, адже експорт марихуани збагатив казну на 400 млн доларів, а ці гроші уряд хоче використати для боротьби з бідністю. Інше питання постає в тому, де брати вже готовий продукт, так як вирощування строго заборонено і карається законом.

Висновки. Було проаналізовано основні заходи безпеки при роботі з наркотичними, психотропними речовинами і прекурсорами, розглянуті правила зберігання і базові принципи роботи з даними речовинами. Для отримання ліцензії

на роботу з прекурсорами треба обов'язково мати кваліфікований персонал, відповідну нормативно-технічну документацію і відповідну базу для ведення обліку цих речовин. А легалізація таких продуктів, а точніше “легких наркотиків” у побуті і для власного використання є нормальним явищем у світі, навіть в країнах Євросоюзу.

Науковий керівник: Гусєв А. М., к.б.н., доцент (каф. ОПЩБ КПІ ім. Ігоря Сікорського)

Література

1. Про наркотичні засоби, психотропні речовини і прекурсори: Закон України від 22.12.2006р. №530- V // Відомості Верховної Ради. – 1995. - №10. – С. 60.

2. Титенко Л.В. Особливості обліку виробничих запасів, що містять наркотичні і психотропні речовини на підприємствах фармацевтичної промисловості. Збірник матеріалів конференції, м. Київ, 2008 р. – К.: КНЕУ ім. Вадима Гетьмана – 257-262 с.

3. Безпека праці при роботі з наркотичними, отруйними та сильнодіючими речовинами. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://studlib.info/psikhologiya/827938-bezpeka-praci-pri-roboti-z-narkotichnimi-otruynimi-ta-silnodiyuchimi-rechovinami/>

4. Канабіс за рецептами і без: Як з цим у світі? [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://www.ukrinform.ua/rubric-world/2639600-kanabis-za-receptami-i-bez-ak-iz-cim-u-sviti.html>