

наркотичних засобів чи психотропних речовин (окрім публічного) не являється злочином. До осіб віком від 16 до 18 років, які вчинили такі адміністративні правопорушення, можуть бути застосовані інші заходи впливу, такі як попередження чи передача неповнолітнього під нагляд батькам або особам, які їх замінюють, чи під нагляд педагогічному або трудовому колективу за їх згодою, а також окремим громадянам на їх прохання.

Якщо розмір наркотичних засобів або психотропних речовини менший, аніж великий, але більше невеликого, то передбачено покарання штрафом від п'ятдесяти до ста неоподатковуваних мінімумів доходів громадян або виправними роботами на строк до двох років, або арештом на строк до шести місяців, або обмеженням волі на строк до трьох років, або позбавленням волі на той самий строк. Особа, яка добровільно звернулася до лікувального закладу і розпочала лікування від наркоманії, звільняється від кримінальної відповідальності за такі дії.

Кримінальна відповідальність визначена Кримінальним кодексом України та передбачена за такі діяння: контрабанда, незаконні виробництво, виготовлення, придбання, зберігання, перевезення, пересилання чи збут наркотичних засобів, психотропних речовин або їх аналогів, посів або вирощування снотворного маку чи конопель, незаконне введення в організм, схиляння до вживання наркотичних засобів, організація або утримання місць для незаконного вживання, виробництва чи виготовлення наркотичних засобів, психотропних речовин або їх аналогів.

**Висновки.** З'ясовано основні правила регулювання нормативно-правових відносин, що відповідні міжнародно-правовим актам. В Україні, питання правового регулювання обігу наркотичних засобів, психотропних речовин і прекурсорів та протидії їх незаконному обігу регламентується понад 50 нормативними актами, як на рівні кодексів, законів, так і на рівні підзаконних нормативних актів. На міжнародному рівні регулювання обігу наркотичних засобів, психотропних речовин і прекурсорів представлено трьома Конвенціями ООН.

## **УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА ЛІКАРСЬКОГО ЗАСОБУ «АРТИФЛЕКС ХОНДРО, РОЗЧИН ДЛЯ ІН'ЄКЦІЙ 100 МГ/МЛ, ПО 2 МЛ В АМПУЛАХ»**

*Крупа В.О., Сайко І.В.*

**Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна**

**Вступ.** Однією з найважчих патологій опорно-рухового апарату є дегенеративно-дистрофічні захворювання суглобів та хребта, серед яких первинний артроз, між хребцевий остеохондроз та остеоартроз. До основної терапії названих захворювань відносять фармакотерапевтичну групу препаратів, що впливають на регенерацію тканин опорно-рухового апарату [1].

Одним з препаратів даної фармакотерапевтичної групи є «Артифлекс Хондро, розчин для ін'єкцій 100 мг/мл», діючою речовиною в якому виступає хондроїтину сульфат, який являє собою високомолекулярний мукополісахарид, що здатний стимулювати регенерацію хрящової тканини за рахунок його взаємодії з колагеновими волокнами організму людини і тим самим утворювати новий хрящовий матрикс [2].

**Мета дослідження.** Під час виготовлення ін'єкційного розчину на виробничій дільниці, було відмічено довготривалу стадію фільтрації розчину та великі втрати напівпродукту на даній стадії технологічного процесу. Тому основною метою досліджень стало встановлення причин цього явища та вибір типу фільтраційної установки, що дозволить зменшити час технологічного процесу та втрати напівпродукту.

**Матеріали та методи.** Діюча речовина досліджуваного розчину – хондроїтину сульфат, який за нормальних умов являє собою в'язку рідину, що важко піддається стерилізаційній фільтрації.

Для уникнення існуючих технологічних проблем, в ході досліджень було проведено порівняння декількох типів фільтраційних установок та їх вплив на якість та втрати напівпродукту на стадії фільтрації розчину.

**Отримані результати.** Результати проведених досліджень показали, що використання капсульного фільтру з двома мембранами, розташованими один за одним, розміри пор яких складають 0,45 та 0,22 мкм відповідно, дозволяють максимально зменшити втрати напівпродукту на стадії фільтрації та зменшити час технологічного процесу виробництва препарату.

**Висновки.** Напрацьовані дослідно-промислові серії препарату відповідають усім параметрам якості, встановленим в нормативній документації. Збільшений вихід готової продукції та зменшений час технологічного процесу підтверджують доцільність удосконалення технології виробництва препарату. Подальші досліді з якості розчину продовжуються.

#### Список літератури

1. Загальна характеристика опорно-рухового апарату. URL: <https://disted.edu.vn.ua/courses/learn/2587>
2. Офіційна інструкція від виробника. URL: <https://compendium.com.ua/info/211483/artifleks-khondro/>

## ВИБІР СИРОВИНИ ДЛЯ РОЗРОБКИ КАПСУЛ З ВІДНОВЛЮВАЛЬНОЮ АКТИВНІСТЮ

*Крючкова А. В.*

Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна

**Вступ.** Використання лікувальних рослин є одним з фундаментальних напрямків медицини та фармації. Раціональне і правильне поєднання рослин, що сприяє їх поліфункціональній, синергічній дії, зокрема зменшенню обсягу і