

A., Nashhrot U., Novikov V.// Saudi Pharmaceutical Journal April 13, 2016.

4. Швець В.В., Карпенко О.В., Карпенко І.В., Лубенець В.І., Новіков В.П. Антимікробна активність композицій на основі тіосульфонатів і біогенних поверхнево-активних речовин щодо фітопатогенів// Наукові вісті НТУУ "КПІ". – 2017. – 3. – С. 89–94.

5. Сеги Й. Методы почвенной микробиологии.- М.:Колос, 1983, 296 с.

ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ПРИ ВИРОБНИЦТВІ ОРАЛЬНИХ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ У ПОЛІЕТИЛЕНОВИХ АМПУЛАХ

Шевченко В.О., Повіткін С.О.

Кафедра загальної фармації та безпеки ліків

Інститут підвищення кваліфікації спеціалістів фармації,

Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна

SVAVON@ukr.net

Оральні лікарські засоби (ЛЗ) є однією з найбільш зручних у застосуванні лікарських форм (ЛФ). Вони раціональні з фармакокінетичної точки зору, забезпечують оптимальну терапевтичну дію активного фармацевтичного інгредієнта. Створення оральних ЛФ пов'язано з деякими труднощами, оскільки на шляху всмоктування у шлунково-кишковому тракті, препарат піддається впливу великої кількості факторів. У той же час оральні ЛЗ вимагають, в порівнянні з іншими ЛФ, введення не тільки допоміжних речовин, але і коригенти смаку і запаху, а в деяких випадках і консервантів. У зв'язку з цим, впровадження та випуск оригінальних препаратів для орального застосування дозволить споживачеві отримати ЛЗ не тільки в строго дозованій формі, але з покращеними споживчими властивостями.

Компанія ТОВ «НІКО» здійснює випуск лікарських препаратів для

парентерального і орального застосування в ампулах і флаконах з поліетилену на сучасному рівні із застосуванням технології BFS («Blow-Fill-Seal» – «видув / наповнення / герметизація») відповідно до правил GMP. Дана технологія забезпечує стерильне формування та наповнення розчином препарату контейнера в потоці чистого повітря і герметичне заварювання контейнера за один цикл в повністю асептичних умовах (зона класу А) на одній машині компанії Rommelag®.

Технологія BFS об'єднує в одній машині такі процеси як: екструзія – розплав полімерних гранул; видування – роздув парizona чистим стисненим повітрям або інертним газом; заповнення – дозований розлив препарату в контейнер; закупорювання – змикання прес-форми з одночасним охолодженням верхньої частини гнізда. В результаті виходить герметично закритий контейнер. Вихід – видалення облоя і вихід наповненої та закупореної ємності з машини.

Весь цей процес екструзії – видування – наповнення – закупорювання та видалення облоя займає від 12 до 18 секунд в залежності від обраного полімеру і розміру контейнера.

Оскільки контейнер виготовляється, наповнюється і закупорюється всередині автоматичної машини, що має власний ламінар класу чистоти А/В, без руху прес-форми по позиціях, а всі технологічні процеси (розчин продукту, повітря і т.д.) піддаються стерилізуючій фільтрації, тому вірогідність забруднення продукту практично зводиться нанівець.

Висновки:

1. Використання нових видів упаковки у виробництві оральних ЛЗ дозволить наситити фармацевтичний ринок України більш зручними у застосуванні препаратами, що випускаються в ампулах з поліетилену марки Purell PE 3020 D низької щільності високого тиску.

2. BFS-системи повністю автоматизовані і розроблені таким

чином, щоб мінімізувати необхідність втручання людини в процес під час експлуатації обладнання в класифікованих приміщеннях. Тому виробництво оральних ЛЗ в поліетиленовому пакуванні із застосуванням технології BFS для вітчизняного споживача є актуальною.

Використана література:

1. Шевченко, В. О. Первинне пакування парентеральних розчинів: контейнери та матеріали, що використовуються при їх виробництві / В. О. Шевченко, В. С. Бондар // Вісник фармації. – 2010. – №3 (63). – С. 9-12.

2. Шевченко, В. О. Полімерні контейнери – первинне пакування парентеральних розчинів // Український біофармацевтичний журнал. – 2010. – №1 (6). – С. 10-13.

3. Шевченко, В. О. Розробка технології комбінованого лікарського засобу для орального застосування в поліетиленових ампулах / В. О. Шевченко, С. М. Ролік, С. О. Поветкін // Збірник наукових праць співробітників НМАПО імені П.Л. Шупіка. – Випуск 28, м. Київ – 2017. – С. 147-152.

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ПРОЦЕССА ГАЗИФИКАЦИИ МАЛОМЕТАМОРФИЗОВАННЫХ УГЛЕЙ НА СОСТАВ ГЕНЕРАТОРНОГО ГАЗА

Эйхман В.А., Кутовой Д.С., Гринь Г.И.

*Кафедра химической технологии неорганических веществ, катализа и
экологии*

*Национальный технический университет «Харьковский
Политехнический Институт»*

gerberi96@yandex.ru

Целью данной работы являлось исследование влияния на состав генераторного газа после газификации малометаморфизованных углей