

США) зі спиртом полівініловим у складі, «Pharmacoat» (Shin-Etsu Chemical Co., Ltd, Японія) з гідроксипропілметилцелюлозою (ГПМЦ). Нещодавно на ринку України з'явилися нові види водорозчинних покриттів марки SheffCoat™ HS фірми «Kerry Group plc» (Ірландія), що пропонуються компанією «Witec» (м. Одеса, Україна). Покриття на основі ГПМЦ особливо підходять для нанесення оболонки на таблетки, ядро яких може розмиватися під час технологічного процесу, містить чутливі до вологи діючі речовини. Додатково покращені еластичність і підвищена адгезія плівки марки SheffCoat™ HS досягаються за рахунок додавання гідроксипропілцелюлози (ГПЦ).

Таким чином, створення таблеток з екстрактом півоніє є актуальним і необхідні додаткові дослідження для розробки нового лікарського засобу.

### **Фізико-хімічні дослідження густого екстракту кірказону ломоносovidного**

**Брага М.К., Буряк М.В., Ярних Т.Г.**

*Кафедра технології ліків*

*Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна*

*marinaburjak@gmail.com*

На сьогоднішній день на фармацевтичному ринку України спостерігається тенденція росту частки фітопрепаратів. Все більше у виробництві лікарських препаратів і косметичних засобів використовуються рослинні екстракти, настойки. В цілому причинами такого розвитку промисловості є:

- незначна кількість токсичних ефектів;
- можливість раціонального поєднання лікарських рослин між собою та з синтетичними засобами;
- цінова доступність;
- менталітет українського населення.

Позитивне ставлення пацієнтів до ліків на основі лікарської рослинної сировини сформувалося завдяки багатовіковим традиціям та досвіду народної медицини.

Тому, разом з пошуком нових лікарських рослин проводиться поглиблене вивчення рослин, що традиційно використовуються в медицині. Однією з таких рослин є кірказон ломоносovidний. Співробітниками кафедри хімії природних сполук отримано густий екстракт кірказону ломоносovidного або інша назва хвилівника звичайного.

Для медичних потреб використовують коріння (*Radix Aristolochiae clematitidis*) і траву (*Herba Aristolochiae clematitidis*) хвилівника. Коріння хвилівника містить алкалоїди

магнофлорин і аристолохін, ситостерин, багатоядерні ароматичні сполуки: аристолохієві кислоти та їх метилові ефіри. У траві хвилівника є алкалоїд аристолохін, аристолохієва кислота, фенолкарбонові кислоти і їхні похідні, флавоноїди, пінит та інші речовини. Всі частини рослини містять ефірну олію, до складу якої входять  $\alpha$ -пінен, кадинен, борнеол,  $\alpha$ -терпінеол, ліналілпропіонат, коричний спирт, метилнонілкетон.

Науково підтверджено гранулюючу, епітелізуючу й антимікробну дію хвилівника, його болезаспокійливі й протисверблячі властивості. Особливо ефективним є зовнішнє застосування хвилівника. Відвари з коріння або трави рослини використовують для промивання ран від укусів отруйних гадюк і комах, для компресів при нашкоджених висипах, сверблячці й запрілостях шкіри, фурункулах, гнійних ранах, виразках та екземах.

Тому, актуальним є фізико-хімічне дослідження експериментальних зразків екстракту для його подальшого використання при створенні лікарських препаратів.

### **Сучасні тенденції світового ринку вітамінів**

**Бруяка Д.М., Софронова І.В.**

*Кафедра фармацевтичного менеджменту та маркетингу*

*Національний фармацевтичний університет*

*м. Харків, Україна*

sofronova.nfau@gmail.com

Організм людини майже не здатний синтезувати вітаміни, тому їх нестача в раціоні харчування може призвести до розвитку гіповітамінозу або авітамінозу. За даними ВООЗ тільки у вітаміні А дефіцит відчувають 250 мільйонів дітей дошкільного віку. Нестачі вітамінів сприяють також вікові зміни в організмі у дітей, підлітків та людей похилого віку, вагітність у жінок, захворювання шлунково-кишкового тракту, невдалі дієти, перенавантаження, напружений спосіб життя, скорочення часу їжі, стреси тощо. Однак існують багато факторів, що сьогодні сприяють активному споживанню вітамінів та вітамінних добавок. Це підвищення обізнаності споживачів щодо користі вітамінів, знання хвороб, спричинених авітамінозом, прагнення до здорового способу життя, рекомендації до застосування вітамінів під час численних дієт, підвищення обізнаності населення щодо підтримки здоров'я, розширення фітнес-центрів та оздоровчих клубів, пандемія COVID-19.

Все це призводить до зростання потреби на вітаміни у населення. Сучасний ринок вітамінів та вітамінних добавок є розвинутим та насиченим. У 2017 році світовий ринок вітамінів оцінювався у 4,85 млрд. дол. США; прогнозується, що він досягне 7,35 млрд. дол.