

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ**

**Національний фармацевтичний університет**

**Кафедра ботаніки**



**МАТЕРІАЛИ**

**I Міжнародної науково-практичної internet-конференції**

**«ТЕОРЕТИЧНІ ТА ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ  
ДОСЛІДЖЕННЯ ЛІКАРСЬКИХ РОСЛИН»**

**«ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ  
ИССЛЕДОВАНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ»**

**"INVESTIGATIONS OF MEDICINAL PLANTS –  
THEORETICAL AND PRACTICAL ASPECTS"**

**20-21 березня 2014 року**

**м. Харків, Україна**

**Харків 2014**

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ**

**Національний фармацевтичний університет**

**Кафедра ботаніки**

**«ТЕОРЕТИЧНІ ТА ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ  
ДОСЛІДЖЕННЯ ЛІКАРСЬКИХ РОСЛИН»**

**МАТЕРІАЛИ**

**I Міжнародної науково-практичної internet-конференції**

**20-21 березня 2014 року**

**м. Харків, Україна**

Видавництво НФаУ

Харків 2014

**УДК: 615:581/.582**

**Редакційна колегія:** проф. Гонтова Т. М. (голова), доц. Кічимасова Я. С., ас. Опрошанська Т. В.

**Укладачі:** Кічимасова Я. С., Опрошанська Т. В.

Відповідальний секретар: Кічимасова Я. С.

Теоретичні та практичні аспекти дослідження лікарських рослин : матеріали I Міжнародної науково-практичної internet-конференції (м. Харків, 20-21 березня 2014 р.) /редкол. : Т. М. Гонтова, Я. С. Кічимасова, Т. В. Опрошанська. – Х. : Вид-во НФаУ, 2014. – 282 с.

Збірник містить матеріали I Міжнародної науково-практичної internet-конференції студентів, магістрантів, аспірантів, викладачів, науковців та практиків.

Розглянуто питання щодо визначення місця ботаніки у підготовці спеціалістів фармації, висвітлення напрямків наукової роботи спеціалістів фармацевтичної галузі, що стосуються питань фармакогностичного вивчення лікарських рослин та лікарської рослинної сировини, розробки рослинних субстанцій на їх основі, проведення контролю якості сировини, субстанцій та препаратів України, країн ближнього та дальнього зарубіжжя.

Для широкого кола наукових, науково-педагогічних і практичних працівників, що займаються питаннями ботаніки, фармакогнозії та фармації в цілому.

Матеріали подаються мовою оригіналу.

За достовірність матеріалів відповідальність несуть автори.

УДК: 615:581/.582

## Изучение эфирного масла растений рода *Artemisia* L.

Доля В.С., Мозуль В.И., Денисенко О.Н.

*Кафедра фармакогнозии, фармакологии и ботаники*

*Запорожский государственный медицинский университет, . Запорожье, Украина*

Род *Artemisia* L. Семейства Asteraceae характеризуется большой полиморфностью, объединяет свыше 40 видов, распространенных в Европе, Азии, Северной Америке и Африке. На Украине описано около 23 видов [2]. Виды полыней произрастают в степях, в лесной зоне, в пустынях и полупустынях. Некоторые являются сорняками практически повсеместно, образуя значительные заросли [3]. Виды рода полынь содержат эфирное масло, сесквитерпеновые лактоны и спирты, флавоноиды, кумарины, смолы, органические кислоты, дубильные вещества, алкалоиды и витамины [2, 3]. Они используются как кровоостанавливающие, спазмолитические, диуретические, противовоспалительные, противоязвенные, аппетитные, ранозаживляющие, бактерицидные, противогрибковые и желчегонные средства [3]

Целью исследования явилось изучение эфирных масел видов рода полынь, перспективных для практического использования в медицине.

Растительное сырье собирали в фазу массового цветения на территории Запорожской, Днепропетровской, Николаевской, Хмельницкой областей и в АР Крым. Эфирные масла получали методом перегонки с водой и водяным паром. Физико – химические константы эфирных масел определяли фармакопейными методами [1].

Определение компонентов эфирного масла проводили хромато-масс-спектрометрическим методом на хроматографе Carbo Erba Fractavar Ser. Для разделения использовали колонку: ULTRA (Hewlett – Pascard), длина 25 м, внутренний диаметр 20 мм, толщина неподвижной фазы –0,33 мкм, газ–носитель – гелий. Обработку данных проводили в системе ITDS и сравнивали с известными эталонными образцами библиотеки поиска.

**Результаты исследования.** Количественное содержание эфирного масла полыни приморской (*Artemisia maritima* L.) составляет 0,68%. Это желтовато-зеленая жидкость с лимонным запахом. Методом хромато-масс-спектрометрии идентифицированы 47 компонентов, основные из них: борнеол (17,93%),  $\alpha$ -пинен (15,35%), цитраль (8,52%), камфен (7,88%), камфора (7,83%). Эфирное масло полыни понтийской (*Artemisia pontica* L.) представляет собой светло-зеленую жидкость своеобразного запаха и жгучего вкуса со следующими константами:  $D^{20}$  0,991,  $n_D^{20}$  - 1,4786, кислотное число - 2,25; эфирное число – 48,19. Содержание эфирного масла в траве составляет 0,91%. Всего идентифицировано 52 компонента, в наибольших количествах: 1,8-

цинеол (24,47%), хамазулен (20,81%),  $\beta$ -мирцен (7,96%), гермакрен Д (7,93%), борнеол (4,35%).  $\alpha$ -пинен (3,51%), п-цимол (3,77%).

Эфирное масло полыни Маршалла (*Artemisia marschalliana* Spreng.) светло-зеленого цвета с резким камфорным запахом. Основными компонентами масла являются: хризантоленол (39,63%), хризантенилацетат (11,13%), 1,8-цинеол (9,67%), камфора (9,06%), борнеол (5,70%). Эфирное масло проявляет антимикробную и фунгистатическую активность.

Трава полыни однолетней (*Artemisia annua* L.) содержит 0,88% эфирного масла желтоватого цвета с хвойным запахом. В составе эфирного масла идентифицировано 46 соединений. В наибольших количествах обнаружены: артемизиацетон (47,18%), камфора (12,74%), туйилацетат (7,89%), линалоол (5,83%).

Количественное содержание эфирного масла в траве полыни серебристой (*Artemisia incana* Kell) составляет 0,63%. Определены следующие физико-химические константы:  $D^{20}$  0,988,  $n_D^{20}$  - 1,4797, кислотное число - 3,21, эфирное число - 45,17. В составе эфирного масла идентифицировано 57 соединений. Наибольшую концентрацию имеют: 1,8-цинеол (24,12%),  $\alpha$ -туйол (8,92%), камфора (6,72%), камфен (3,86%).

Эфирное масло полыни метелчатой (*Artemisia scoraria* W.K.) получено из надземной части растений с выходом 0,68%. Масло желто-оранжевого цвета с приятным мускатным ароматом. Установлено 64 компонента, основные из них: транс-метилизоэвгенол (41,2%), октанол (28,19%),  $\beta$ -пинен (9,32%), пара-цимол (4,91%), лимонен (4,15%), эвгенол (4,10%).

Таким образом, главными компонентами эфирного масла 6 видов полыни являются: 1,8-цинеол, хризантоленол, артемизиацетон, транс-метилизоэвгенол, октанол, борнеол, хамазулен.

### *Література*

1. Державна Фармакопея України/ Державне підприємство «Науково-експертний фармакопейний центр». – 1-е вид. Доповнення 2. – Харків: Державне підприємство «Науково-експертний фармакопейний центр», 2008. – 620 с.
2. Кортиков В.Н. Полная энциклопедия лекарственных растений / В.Н.Кортиков, А.В.Кортиков. – Ростов н/Д: Феникс, 2008. – 797 с.
3. Мінарченко В.М. Лікарські судинні рослини України (медичне та ресурсне значення) / В.М. Мінарченко. – К.: Фітосоціоцентр, 2005. – 394 с..

Визначення дубильних речовин у траві чорнобривців золотистих Данилюк Б.Б., Машковська С.П.....	79
Перспективи комплексної переробки рослинної сировини з метою її раціонального використання Дегтярьова К.О., Вишневська Л.І.....	80
Біологічно активні речовини квіток та листків хризантеми низькорослої сорту Арго Демидяк О.Л., Луканюк М.І., Королюк Н.О.....	82
Изучение эфирного масла растений рода <i>Artemisia</i> L. Доля В.С., Мозуль В.И., Денисенко О.Н.....	83
Фармакогностичне дослідження видів роду <i>Achillea</i> L., які проявляють виражену протизапальну та гепатопротекторну активність Дуюн І.Ф., Єренко О.К.....	85
Вивчення біологічної активності ліофілізованих екстрактів з трави омани британського Єренко О.К., Мазулін О.В.....	87
Технологія олії розторопші плямистої Зубченко Т.М., Вишневська Л.І., Ткачук О.Ю., Кирильчук А.О.....	89
Фітотерапія та гомеопатія мастопатії Зуйкина С.С., Вишневська Л.І.....	90
Отримання та вивчення якісного складу ліпофільних фракцій з мати-й-мачухи Кацуба І.К., Кисличенко В.С., Новосел О.М.....	91
Визначення вмісту вітамінів та каротиноїдів у деяких рослин родини Лободових ( <i>Chenopodiaceae</i> ) Кернична І.З., Линда О.С., Поліщук І.Ю.....	93
Перспективи створення нового простатопротекторного засобу на основі біологічно активних речовин трави грициків звичайних Кисличенко В.С., Колісник Ю.С., Кузнецова В.Ю.....	95
Вивчення якісного та кількісного складу ефірної олії у кореневищах з коренями <i>Geum rivale</i> L. Козира С.А., Кулагіна М.А., Радько О.В.....	97
Компонентний склад ефірної олії листя і квіток <i>Ballota nigra</i> Колісник Я.С., Ковальова А.М., Горяча О.В.....	98
Одержання сухого екстракту з листя <i>Datura innoxia</i> та його дослідження на якісний склад груп БАР з метою розробки нового ранозагоювального гелю Колісник Т.Е., Сліпченко Г.Д.....	100