**АННОТАЦИЯ**

Куатбаев Олжас Уакытұлының магистрлік диссертация тақырыбына

Тақырыбы: «*Silene fruticulosa (*Pall.) Schischk. бұташық сылдыршөбінен стероидты қосылыстарды бөліп алу технологиясын жасау, құрылысын анықтау және биологиялық белсенділігін зерттеу». Жетекшісі: т.ғ.к., профессор Жақсыбаева Г.Ш., ғылыми кеңесшісі : х.ғ.к., Хабдолда Г.

Диссертациялық жұмыс машинобаспалы мәтінді 84 беттен (қосымшасыз) 40 сурет, 12 кесте және 7 формуладан тұрады. Диссертациялық жұмыс кіріспе, 4 бөлімнен, 96 пайдаланылған әдебиеттер тізімінен тұрады.

Зерттеу нысаны болып аз зерттелген *Caryphyllaceae* Juss. тұқымдасы сылдыршөп туысына жататын өсімдік болып табылады, сонымен қатар, осының негізінде алынған экстракттар және бөліп алынған технологиялық қолжетімді стероидты компоненттер.

Жұмыстың мақсаты бұташық сылдыршөп өсімдігін анатомиялық зерттеу, негізгі стероидты компоненттерді бөліп алу технологиясын жасау, олардың құрылысын және биологиялық белсенділігін анықтау болып табылады.

*Silene fruticulosa* (Pall.) Schischk. өсімдігінің жер үсті бөлігіне анатомиялық зерттеу жүргізілді. Өсімдік шикізатын сәйкестендіру үшін диагностикалық белгілері анықталды.

*Silene fruticulosa* (Pall.) Schischk. (*Caryophyllaceae* Juss. тұқ.) экстрактісіндегі биологиялық белсенді заттардың мөлшерін сапалық анықтау жүргізілді және оның негізгі құрамбөліктері сәйкестендірілді. Зерттеліп отырған нысанда жоғары молекулалы спирттер, май қышқылдары және оның күрделі эфирлері, флавоноидтар, мүмкін болған алғашқыллық генетикалық заттар –стероидты орынбасқан изо-аллохалаттар және т.б. табылды.

Алғаш рет өсімдік экстрактісіндегі туыстас полиоксистероидтар-24R-метилбрассиностероидтар және 28-гомобрассиностероидтардың сапалық және сандық құрамы анықталды. *Silene fruticulosa* (Pall. Schischk.) бұташық сыдыршөп өсімдігінің изобутанолды экстрактінен 5 фитоэкдистероид: экдистерон, 2-дезоксиэкдизон, 2-дезоксиэкдистерон, α-экдизон және циастерон бөлініп алынды және олардың құрылысы қазіргі заманғы спектрлік әдістермен анықталды

Алғаш рет бұташық сылдыршөп өсімдігінен 20-гидроксиэкдизонның (экдистеронның) қағидалық технологиялық сызба-нұсқасы жасалынды.

*Silene fruticulosa* (Pall.) Schischk. бұташық сылдыршөп өсімдігі экстрактарының биологиялық белсенділігі зерттелді.

**АННОТАЦИЯ**

на магистерскую диссертацию Куатбаева Олжас Уакытовича

Тема: «Разработка технологии выделения, идентификация строения и изучение биологической активности стероидных соединений смолевки кустарничковой *Silene fruticulosa* (Pall.) Schischk.». Руководитель: к.т.н., профессор Жаксыбаева Г.Ш., научный консультант: к.х.н., Хабдолда Г.

Диссертационная работа выполнена на 84 (без учета приложений) страницах машинописного текста включает 40 рисунка, 12 таблицы и 7 формул. Диссертационная работа состоит из введения, 4 разделов, списка из 96 использованного источника.

Объектом исследования является малоизученное растение семейства с *Caryphyllaceae* Juss. (Гвоздичные), а также полученные на ее основе экстракты и выделенные технологически доступные стероидные компоненты.

Целью работы является анатомическое изучение травы смолевки кустарничковой, разработка технологии выделения основных стероидных компонентов, установление их строения и определение биологической активности.

Проведено анатомическое исследование надземных органов растения *Silene fruticulosa* (Pall.) Schischk. Определены диагностические признаки для идентификации растительного сырья.

Проведено качественное определение содержания биологически активных веществ в экстракте *Silene fruticulosa* (Pall.) Schischk. (сем. *Caryophyllaceae* Juss.) и идентифицированы его основные компоненты. В исследуемом объекте были обнаружены высокомолекулярные спирты, жирные кислоты и их сложные эфиры, флавоноиды, и возможные генетические предшественники - стероидные замещенные изо-аллохалаты и др.

 Впервые проведено определение качественного и количественноего содержания родственных полиоксистероидов-24R-метилбрассиностероидов и 28-гомобрассиностероидов в экстракте растения. Из изобутанольного экстракта растения смолевка кустарничковая *Silene fruticulosa* (Pall. Schischk.) выделены 5 фитоэкдистероидов: экдистерон, 2-дезоксиэкдизон, 2-дезоксиэкдистерон, α-экдизон и циастерон и с применением современных спектральных методов установлены их тонкие строения.

Впервые разработана принципиальная технологическая блок-схема выделения 20-гидроксиэкдизона (экдистерона) из смолевки уцстарничковой.

Изучена биологическая активность экстрактов смолевки кустарничковой *Silene fruticulosa* (Pall.) Schischk.

**ABSTRACT**

master's thesis on Kuatbaev Olzhas Uakytovich

Theme: "Development of technology for the isolation, identification and study of the structure of the biological activity of steroid compounds shrub campion *Silene fruticulosa* (Pall.) Schischk.». Head: c.d.t.sc., professor Zhaksybayeva G.Sh., scientific advisor: c.d.ch.sc., Habdolda G.

The thesis work is done by 84 (excluding appendices) typewritten pages includes 40 drawings, 12 tables and 7 formulas. The thesis consists of an introduction, four chapters, the list of 96 sources used.

The object of the research is a little-studied plant family *Caryphyllaceae Juss.* (Cloves) is also obtained on the basis of its extracts and isolated technologically available steroidal components.

The aim is to study the anatomical herb shrub campion, technology development highlight the main components of the steroid, the establishment of their structure and the determination of biological activity.

A anatomical study of above-ground organs of the plant *Silene fruticulosa* (Pall.) Schischk. Defined diagnostic features for the identification of plant material.

A qualitative determination of biologically active substances in the extract *Silene fruticulosa* (Pall.) Schischk. (Family. Caryophyllaceae Juss.) And identified its major components. In a sample it was found macromolecular alcohols, fatty acids and their esters, flavonoids, and possible genetic precursors - substituted steroid iso allohalaty et al.

From izobutanolnogo extract of the plant shrub *Silene fruticulosa* (Pall. Schischk.) allocated 5 phytoecdysteroids ecdysterone, 2-dezoksiekdizon,

2 –deoxyecdysterone, α-ecdysone and tsiasteron and using modern spectroscopic methods set fine structure.

For the first time held the definition of quality and content related quantitative polioksisteroids-24R-and 28-metilbrassinosteroids gomobrassinosteroids in plant extracts.

First developed the basic technological block allocation scheme

20- hydroxyecdysone (ecdysterone) of campion *Silene fruticulosa* (Pall. Schischk.).

Also studied the biological activity of extracts shrub campion *Silene fruticulosa* (Pall.) Schischk.