



Қазақстан 2050

ӘЛ-ФАРАБИ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ  
КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АЛЬ-ФАРАБИ  
AL-FARABI KAZAKH NATIONAL UNIVERSITY

ХИМИЯ ЖӘНЕ ХИМИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯ ФАКУЛЬТЕТІ  
ФАКУЛЬТЕТ ХИМИИ И ХИМИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ  
FACULTY OF CHEMISTRY AND CHEMICAL TECHNOLOGY

## «ФАРАБИ ӘЛЕМІ»

атты студенттер мен жас ғалымдардың  
халықаралық ғылыми конференция

### МАТЕРИАЛДАРЫ

*Алматы, Қазақстан, 6-8 сәуір 2021 жыл*

## МАТЕРИАЛЫ

международной научной конференции  
студентов и молодых ученых

## «ФАРАБИ ӘЛЕМІ»

*Алматы, Казахстан, 6-8 апреля 2021 года*

## MATERIALS

International Scientific Conference  
of Students and Young Scientists

## «FARABI ALEMİ»

*Almaty, Kazakhstan, April 6-8, 2021*



ӘЛ-ФАРАБИ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТИ  
КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АЛЬ-ФАРАБИ  
AL-FARABI KAZAKH NATIONAL UNIVERSITY

---

ХИМИЯ ЖӘНЕ ХИМИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯ ФАКУЛЬТЕТИ  
ФАКУЛЬТЕТ ХИМИИ И ХИМИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ  
FACULTY OF CHEMISTRY AND CHEMICAL TECHNOLOGY

## «ФАРАБИ ӘЛЕМІ»

атты студенттер мен жас ғалымдардын  
халықаралық ғылыми конференция  
МАТЕРИАЛДАРЫ

*Алматы, Қазақстан, 6-8 сәуір 2021 жыл*

## МАТЕРИАЛЫ

международной научной конференции  
студентов и молодых ученых

## «ФАРАБИ ӘЛЕМІ»

*Алматы, Казахстан, 6-8 апреля 2021 года*

## MATERIALS

International Scientific Conference  
of Students and Young Scientists

## «FARABI ALEMI»

*Almaty, Kazakhstan, April 6-8, 2021*

Алматы  
«Қазақ университеті»  
2021

---

---

**Редакциялық коллегия:**

Тасібеков Х.С. (бас редактор), Татыкаев Б.Б. (бас редактордың орынбасары),  
Дюсебаева М.А. (жауапты хатшы), Шингисова Р.Д., Шевченко А.С.,  
Махаева Д.Н., Мылтықбаева Л.К., Толынбеков А.Б., Ертаева А., Тұрған Г.Н.,  
Уалханова А., Кишибаев К.К.

**«Фараби әлемі»** атты студенттер мен жас ғалымдардың халықаралық ғылыми конференция материалдары. Алматы, Қазақстан, 6-8 сәуір 2021 жыл. – Алматы: Қазақ университеті, 2021. – 246 б.

**ISBN 978-601-04-5238-9**

ISBN 978-601-04-5238-9

© Өл-Фараби атындағы ҚазҰУ, 2021

---

---

СЕКЦИЯ 7

---

**ОРГАНИКАЛЫҚ МАТЕРИАЛДАРДЫҢ ХИМИЯСЫ МЕН ХИМИЯЛЫҚ  
ТЕХНОЛОГИЯСЫНЫҢ ЗАМАНАУИ МӘСЕЛЕЛЕРІ (МАГИСТРАНТТАРҮШІН)**

**СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ХИМИИ И ХИМИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ  
ОРГАНИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ**

---

АМИНОКИСЛОТНЫЙ И ВИТАМИННЫЙ СОСТАВ ПЛОДОВ  
РАСТЕНИЯ *CRATAEGUS LAEVIGATA*

Кусаннова К.М.

Руководители – к.х.н., ст. преподаватель Литвиненко Ю.А., PhD,

ст. преподаватель Ихсанов Е.С.

Казахский национальный университет им. аль-Фараби  
kundyz.kusainova@mail.ru

В данной статье рассматривается изучение количественного состава аминокислот и витаминов в плодах распространённых в Казахстане видов рода *Crataegus* в сверхкритическом экстракте, выделенном из плодов растения *Crataegus orientalis* Pall, с целью установления возможности применения и с последующей культивацией выбранных видов.

Род боярышник (*Crataegus*) относится к подсемейству яблоневых (*Maloideae* Focke) семейства розоцветных (*Rosaceae* Juss).

Казахстан относится к лесодефицитным районам, лесистость территории составляет 3,87%. Здесь довольно часто встречается и боярышник, который растет на ровных участках, у подножий гор, в горах, в степи и лесостепи, входит в состав подлеска широколиственных лесов, образует заросли с другими кустарниками. В Казахстане встречается 7 дикорастущих видов: *Crataegus almatensis* A. Pojark., *Crataegus pontica* A. Koch, *Crataegus turkestanica* A. Pojark., *Crataegus sanguinea* Pall., *Crataegus altaica* Lge., *Crataegus transkaspica* A. Pojark., *Crataegus songarica* Koch. В ассортименте дендропарков Казахстана насчитывается до 40 – 50 видов боярышника. В различных элементах озеленения встречаются боярышники различного происхождения, в частности в городских посадках Алматы произрастает не менее 20 видов. Распространен боярышник в горах Северного Тянь-Шаня: Заилийский, Джунгарский и Кунгей Алатау.

Нами проведено определение аминокислотного и витаминного состава плодов растения *Crataegus laevigata*.

Установлено, что в плодах боярышника *Crataegus orientalis* Pall. В большем количестве содержатся аминокислоты: глутаминовая (2,69%) и аспарагиновая (1,23%) кислоты, аланин (0,88%) и пролин (0,69%), что характерно для этих растительных объектов, общее содержание аминокислот составляет 9,784%.

Количественный состав витаминов групп А В и С составляет 1,1 мг/100г, 6,0 мг/100г, 32 мг/100г соответственно.

Растения рода *Crataegus* богаты витаминами А, С, и группы В, а также содержат сахара, флавоноиды, сапонины, фитостерины, гликозиды, дубильные вещества и органические кислоты. Таким образом, боярышник является перспективным сырьем для создания отечественных лекарственных препаратов.

Abik N.A. OBTAINING BITUMEN FROM COAL OF THE SHUBARKOL DEPOSIT .....	132
Адилбек Н.А. РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ ПРОИЗВОДНЫХ САПОНИНОВ ИЗ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ .....	133
Акымханова Ж.К. ДӨРЛІК ӨСІМДІКТЕРДІ ЖИНАУ (POLYGONACEAE JUSS.) ЖӘНЕ ХИМИЯЛЫҚ ҚҰРАМЫН (МИНЕРАЛДЫҚ) АНЫҚТАУ .....	134
Алматқызы П. СЫЗЫҚТЫ ОЛЕФИНДЕРДІ ӨР ТҮРЛІ СПИРТТЕРМЕН ПАЛЛАДИЙДІҢ ФОСФИДІ КОМПЛЕКСТЕРІНІҢ ҚАТЫСЫНДА КАРБОНИЛДЕУ .....	135
Андасова Н.Т. ВЫСОКОСЕЛЕКТИВНОЕ ВЫДЕЛЕНИЕ НИКОТИНА ИЗ НАДЗЕМНОЙ ЧАСТИ РАСТЕНИЯ NICOTIANA TABACUM L. МЕТОДОМ СКФ-ЭКСТРАКЦИИ С ВЫСОКИМ ПОТОКОМ ЭКСТРАГЕНТА	136
Аубакпирова А.С. АНАЛИЗ КОМПОНЕНТНОГО СОСТАВА ЛЕТУЧИХ ОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ В КУМЫСЕ МЕТОДОМ ГХ МС ТФМЭ .....	137
Ауғанбек Б.Ғ. ГИДРОКСИАРЕНДЕРДІ МЕТАЛАЛКИЛКАРБОНАТТАРМЕН КАРБОКСИЛДЕУ РЕАКЦИЯЛАРЫНДА ОРТА РЕТИНДЕ АСАКРИТИКАЛЫҚ КӨМІРҚЫШҚЫЛ ГАЗЫН ҚОЛДАНУ .....	138
Ахмадиев Д.Ж., Мұстақалинова Ө.Т. МОДЕЛИРОВАНИЕ ИНТЕРПОЛИ-ЭЛЕКТРОЛИТНОЙ СИСТЕМЫ «ХИТОЗАН – АЛЬГИНАТ НАТРИЯ» .....	139
Бакыт А.М., Сағиндыков Ж.А. СҰЙЫҚ МҰНАЙ ҚАЛДЫҚТАРЫН ТОТЫҚТЫРУ АРҚЫЛЫ БИТУМ АЛУ ЖӘНЕ ОНЫҢ ҚАСИЕТТЕРІН ЗЕРТТЕУ .....	140
Берлеш Т. ELYTRIGIA REPENS ӨСІМДІГІНЕН ПОЛИФЕНОЛДЫ КЕШЕН АЛУ ЖОЛЫН ҰСЫНУ .....	141
Дүйсенкулова А.Ш. ТҰРАҚТЫ МҰНАЙ ЭМУЛЬСИЯСЫНЫҢ ТҮЗІЛУІНІҢ ФИЗИКА-ХИМИЯЛЫҚ ЗАҢДЫЛЫҚТАРЫН ЖӘНЕ ЭМУЛЬСИЯЛАРДЫ БҰЗУ ЖӘНЕ ЗЕРТТЕУ .....	142
Ермекбаева Г.Т., Жанбырбаева Л.Д. ПОЛУЧЕНИЕ КОКСА УЛУЧШЕННОГО КАЧЕСТВА ГИДРООБЛАГОРАЖИВАНИЕМ КАМЕННОУГОЛЬНОЙ СМОЛЫ .....	143
Zhaksylyk B. A. ARYLSULFOCHLORINATION OF $\beta$ -AMINOPROPIOAMIDOXI-MES USING DIISOPROPYLETHYLAMINE AND para-TOLUENE SULFOCHLORIDE .....	144
Жеңісбек Ш. RUROLITE АНИОНИТІНЕ МЫСТЫҢ ИОН АЛМАСУ СОРБИЦИЯСЫН ЗЕРТТЕУ .....	145
Исаева С. Н. ИССЛЕДОВАНИЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ СВОЙСТВ СОПОЛИМЕРОВ НА ОСНОВЕ 2-ГИДРОКСИЭТИЛАКРИЛАТА .....	146
Іскендірова А.Қ. АҒЫНДЫ СУЛАРДЫ МҰНАЙ ӨНІМДЕРІНЕН ТАЗАРТУ ҮШІН ВЕРМИКУЛИТТИ СОРБЕНТТИ ҚОЛДАНУ ТИІМДІЛІГІ .....	147
Кусаннова К.М. АМИНОКИСЛОТНЫЙ И ВИТАМИННЫЙ СОСТАВ ПЛОДОВ РАСТЕНИЯ CRATAEGUS LAEVIGATA	148
Қайыржанова К.Б., Сүймбаева С.М. ЖАНҒЫШ ТАҚТАТАСТАРМЕН АУЫР МҰНАЙ ҚАЛДЫҚТАРЫНЫҢ ҚОСПАСЫН ТЕРМОХИМИЯЛЫҚ ӨНДЕУ .....	149
Maksotova K.S., Iniyatova G.B., Smagulova I.A., Bakirova B.S. FORMATION OF THE P-O BOND IN THE CATALYTIC REACTION OF OBTAINING ORGANIC MATERIALS .....	150
Мамырхан Д.Б. ЦИКЛОЛЕФИНДЕРДІ МЕТАЛЛКОМПЛЕКСТІ КАТАЛИЗАТОРЛАР ҚАТЫСЫНДА ГИДРОАЛКОКСИКАРБОНИЛДЕУ .....	151
Мұратпеков Д. К. ГИДРОГЕНИЗАЦИЯ РЕАКЦИЯСЫ ҮШІН РУТЕНИЙ КАТАЛИЗАТОРЛАРЫНЫҢ ҚАСИЕТТЕРІН ЗЕРТТЕУ .....	152
Мұхан Д. Н. 3,5-ДИМЕТИЛЕНОКСИТЕТРАГИДРОПИРАН-4-ОН ОКСИМІ ТУЫНДЫЛАРЫ .....	153