



**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ**



**М. Қозыбаев атындағы
Солтүстік Қазақстан мемлекеттік университеті**

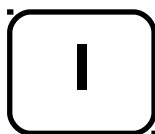
**«Жаратылыстану және ауыл шаруашылық ғылымдары
саласындағы ғылым мен білімнің өзекті мәселелері» атты
академик Қ.Тәшеновтың 90 жылдығына арналған VII
халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференцияның**

МАТЕРИАЛДАРЫ



МАТЕРИАЛЫ

**VII Международной научно-практической конференции
«Актуальные проблемы науки и образования в области
естественных и сельскохозяйственных наук», посвященной
90-летию академика К. Ташенова**



Петропавл, 2019 ж.

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ**

**М. Қозыбаев атындағы
Солтүстік Қазақстан мемлекеттік университеті**

**Жаратылыстану және ауыл шаруашылық ғылымдары
саласындағы ғылым мен білімнің өзекті мәселелері»
атты академик Қ.Тәшеновтың 90 жылдығына арналған
VII халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференцияның**

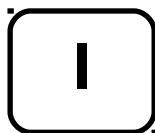
М А Т Е Р И А Л Д А Р Ы

(17 мамыр)

М А Т Е Р И А Л Ы

**VII Международной научно-практической конференции
«Актуальные проблемы науки и образования в области
естественных и сельскохозяйственных наук», посвященной 90-
летию академика К. Ташенова**

(17 мая)



Петропавл, 2019 ж.

УДК 631
ББК 40
А 43

*Издается по решению Научно-технического совета
Северо-Казахстанского государственного университета
им. М. Козыбаева (протокол №9 от 22.05.2019 г.)*

Редакция алқасы / Редакционная коллегия:

Омирбаев С.М., ректор Северо-Казахстанского государственного университета им.М.Козыбаева - председатель.

Ибраева А.Г., и.о. проректора по науке и инновациям - заместитель председателя.

Пашков С.В., к.г.н., декан факультета математики и естественных наук.

Шаяхметова А.С., к.с/х.н., декан агротехнологического факультета.

Доскенова Б.Б., к.б.н., заместитель декана факультета математики и естественных наук по научной работе и менеджменту качества.

Савенкова И.В., к.с/х.н., заместитель декана агротехнологического факультета по научной работе и менеджменту качества

Джемалединова И.М., к.с/х.н., заместитель декана агротехнологического факультета по учебной и воспитательной работе.

Сизоненко С.А., заместитель декана факультета математики и естественных наук по учебной и воспитательной работе

Поляков В.В., д.х.н., профессор кафедры «Химия и химические технологии».

Бегенова Б.Е., д.х.н., доцент кафедры «Химия и химические технологии».

Дмитриев П.С., к.б.н., доцент, заведующий кафедрой «География и экология».

Дюрягина А.Н., к.х.н., доцент, заведующая кафедрой «Химия и химические технологии».

М 75 «Актуальные проблемы науки и образования в области естественных и сельскохозяйственных наук» Материалы VII Международной научно-практической конференции: в 2-х томах. Т.1. - Петропавловск: СКГУ им. М.Козыбаева, 2019. - 277с.

ISBN 978-601-223-113-7

Т.1.-2019.-277 с.

ISBN 978-601-223-114-4

В сборнике опубликованы материалы докладов VII Международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы науки и образования в области естественных и сельскохозяйственных наук», посвященная 90-летию академика К.Т. Ташенова

Основные направления научных работ, представленных в 1-м томе: «Эколого-географические исследования», «Актуальные проблемы науки и образования в области химии», «Физико-химические аспекты многокомпонентных систем», «Оптимизация процесса обучения в Вузе и школе» и «Биолого-генетические исследования растительного и животного мира».

УДК 631 (063)
ББК 40

ISBN 978-601-223-114-4-1 т. 1

ISBN 978-601-223-113-7 общ.

© СКГУ им. М.Козыбаева, 2019