

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор Института биологии НАН КР  
доктор биол. наук, проф. Карабекова Д.У.

« 10 » ноября 2022 года

## ПРОТОКОЛ № 5

заседания Ученого совета Института биологии  
Национальной академии наук Кыргызской Республики  
от 26 октября 2022 г.

**Присутствовали:** 17 членов Ученого совета (из 21).

**Председатель Ученого совета** - д.б.н., проф. Карабекова Д.У. (03.02.04 – зоология), **ученый секретарь** - к.б.н. Приходько С.Л. ( 03.02.12 – микология), к.б.н., с.н.с. лаб. микологии и фитопатологии Мосолова С. Н. (03.02.01 – ботаника), к.б.н., зав. лаб. микологии и фитопатологии Бавланкулова К. Д. (03.02.01 – ботаника), д.б.н., проф., зав. лаб. флоры Лазьков Г.А. (03.02.01 – ботаника), к.б.н., зав. лаб. энтомологии и паразитологии Федорова С.Ж. (03.02.11 – паразитология), к.б.н., зав. лаб. экологической микробиологии Омургазиева Ч.М: (03.02.08 – экология, 03.00.02 – микробиология), д.б.н., зав. лаб. геоботаники и ООПТ Касиев К.С. (03.02.01- ботаника), к.б.н., зав. лаб. зоологии п/ж. Давлетбаков А.Т., (03.02.04 – зоология), зав. лаб. ихтиологии и гидробиологии Асылбаева Ш.М., к.б.н. с.н.с. лаб. биогеохимии и радиоэкологии Жолболдиев Б.Т. (03.02.08 – экология), с.н.с. лаб. энтомологии и паразитологии Милько Д.А., к.с/х.н., зав. лаб. лесных культур и селекции Кулиев А.С. (06.03.01– лесные культуры, селекция, семеноводство), к.б.н., зав. лаб. лесных культур и селекции Жумадылов А.Т. (06.03.02 – лесоведение, лесоводство, лесоустройство, лесная таксация), к.б.н., зав. лаб. экономики и организации лесного хозяйства Ражапбаев М.К. (06.03.02 – лесоведение, лесоводство, лесоустройство, лесная таксация, 03.02.08 - экология), к.б.н., с.н.с. лаб. экономики и организации лесного хозяйства Сураппаева В.М.(03.02.05 – энтомология), руководитель группы зоологического музея Сыгымбаев С.

### ПОВЕСТКА ДНЯ:

Представление диссертации на соискание ученой степени кандидата биологических наук Бексултановой А.М. на тему «Микромицеты бассейна реки Джумгал» по специальности 03.02.01 – ботаника.

Научный руководитель: к.б.н., Мосолова С. Н.

Для ознакомления с документами диссертации Бексултановой А.М. слово предоставляется ученому секретарю Приходько С. Л.

**Приходько С.Л.:** - Уважаемые коллеги. Все необходимые документы для представления диссертационной работы имеются: Официальное заявление на имя директора Института биологии НАН КР, д.б.н., проф. Карабековой Д.У.

1. Личный листок по учету кадров.
2. Копии дипломов.
3. Выписка из протокола Ученого совета об утверждении темы диссертации и назначении научным руководителем к.б.н. Мосолову С. Н.
4. Характеристика соискателя.
5. Выписка из протокола расширенного заседания лаборатории микологии и фитопатологии Института биологии НАН КР.
6. Три отзыва: от научного руководителя – к.б.н. Мосоловой С. Н., д.б.н. Касиева К.С. и к.б.н., Ганыбаевой М. Р.
7. Список научных трудов.
8. Акты внедрения (2).
9. Диссертация и автореферат.

Слово для доклада предоставлено Бексултановой А.М.

**СЛУШАЛИ:** Доклад кандидатской диссертации Бексултановой А.М. на тему «Микромицеты бассейна р. Джумгал», доложившей основное содержание работы, актуальность темы, цели и задачи исследований, научную новизну, практическую значимость работы.

**По теме диссертации были заданы вопросы:**

**Лазьков Г. А.:** По коэффициенту сходства не может быть. Нужно снова посчитать и по- другому составить таблицу.

**Вопрос:** Сравнивали только виды или роды?

**Ответ:** Для определения коэффициента сходства микромицетов бассейна р. Джумгал был изучен систематический состав микобиоты сравниваемых территорий и количество сходных с микобиотой видов и родов. Данные крупные таксоны как род и вид используются в микологии для сравнения.

**Вопрос:** В сравнительном анализе в таблице количество схожих видов не сходится. Это вы делали по формуле?

**Ответ:** При сравнительном анализе систематических составов видов микобиоты в каждом регионе были определены с использованием коэффициента Жаккара.

**Милько Д.А.:** В презентации на слайде необходимо было яснее нарисовать границы карты, плохо было видно. Желательно поменять карту. Необходимо в презентацию включить иллюстрированную карту маршрутов личных экспедиций соискателя для наглядности.

**Вопрос:** Всего два микопаразита обнаружены, почему мало?

**Ответ:** Эта обширная экологическая группа. Микофильные грибы широко распространены в разных климатических зонах земного шара.

Микофилы встречаются на грибах из различных экологических групп. Они обитают на плодовых телах базидиомицетов, на аскомицетах, склероциях и стромах различных грибов. Они паразитируют на фитопатогенных грибах, таких, как ржавчинные и мучнисто-росяные грибы. Образуя антибиотики и ферменты, микопаразиты подавляют развитие фитопатогенных грибов, разрушая их клеточные стенки. В задачи работы не входило специальное изучение микопаразитов, во время сборов они были зарегистрированы.

**Ответ:** Спасибо, учтем.

**Вопрос:** Выявлены наиболее устойчивые виды растений. А они не прозвучали в докладе?

**Ответ:** Данная информация в диссертации есть, но мы не включили в презентацию, поскольку их много. Например: поражаются *Agropyron repens* и *Poa bulbosa*. ржавчиной *Puccinia agropyrina*, но степень поражения и частота встречаемости редкая. Также нами не было обнаружено поражение грибами *Aegopodium*. Биотроф *Puccinia graminis* имеет адаптацию к паразитированию на растении-хозяине.

**Вопрос:** Хорошо выраженное сезонное развитие. Этот термин нужно назвать по-другому. Можно назвать вегетация.

**Ответ:** В микологии в основном употребляем термин сезонное развитие, он более походить к нашему профилю. Их распределение по сезонам в значительной мере зависит от климатических условий региона, а также от развития растения-хозяина. Термин вегетация больше подходит к растениям, поскольку у них развитие вегетативное.

**Слово научному руководителю Мосоловой С.Н.:** – Бексултановой А.М. проделана огромная работа. Впервые проводятся данные исследований в этом районе, также соискатель организовывала экспедиции по сбору материала. Тема диссертационной работы актуальна. Систематический список грибов, сам по себе, представляет научную ценность. Для всех видов грибов приводятся субстрат, место и дата сбора. Исследованием занималась долгое время, были и перерывы, тем не менее, смогла завершить работу. На основании многолетнего сбора и определения микологического гербария (2011-2021 гг.), требующего обработки множества образцов, знания морфолого-анатомических особенностей и систематики грибов. Следует отметить, что Бексултанова А.М. во время работы показала себя грамотным сотрудником, освоившим все методики работы с объектом исследований - микромицетами. Результатами работы диссертанта я довольна и рекомендую на рассмотрение диссертационного совета.

#### **Отзывы рецензентов:**

на диссертацию Бексултановой А.М. на тему «Микромицеты бассейна р. Джумгал», представленную на соискание степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.01 – ботаника.



## **1. Заведующий лабораторий геоботаники и ООПТ Института биологии НАН КР, д.б.н., Касиев К.С.**

В диссертационной работе Бексултановой А.М. «Микромицеты бассейна реки Джумгал» приведены данные, полученные в результате микологических исследований в период с 2011 по 2018 годы. Впервые изучен видовой состав микромицетов важнейших дикорастущих и посевных кормовых растений бассейна реки Джумгал, было обнаружено 236 видов грибов из 83 родов, 36 семейств, 17 порядков, 9 классов из трех отделов Oomycota, Ascomycota и Basidiomycota на представителях 152 видов высших растений из 122 родов, 43 семейств. Из них на представителях 185 видов из 160 родов зарегистрировано 190 видов паразитных грибов. На основании собранных материалов автор распределила все грибы по хозяйственно-полезным группам: кормовые, лекарственные, медоносные, эфиромасличные, красильные, декоративные и пищевые. Определено распределение микромицетов в зависимости от вертикальной поясности и их сезонной динамики. Полученные результаты могут быть использованы научными, образовательными институтами, организациями по охране природы и природопользованию при разработке мер по сохранению биоразнообразия, осуществлении работ по мониторингу за состоянием биоразнообразия, разработке практических руководств по использованию пастбищ. Работа представляет собой актуальное исследование, выработанные рекомендации и предложения имеют большую практическую ценность, их реализация будет способствовать улучшению охраны и сохранения не только видов рода, но и их естественную экосистему. В связи с вышеизложенным считаю работу рекомендовать к рассмотрению на заседании Ученого совета Института биологии Национальной академии наук Кыргызской Республики.

## **2. К.б.н., с.н.с. лаборатории флоры Института биологии НАН КР Ганыбаева М. Р.**

В результате инвентаризации видовой состава микромицетов бассейна реки Джумгал автором выявлено 236 видов грибов из 83 родов, 17 порядков, 9 классов, относящихся к 3 отделам. Из них, впервые для Кыргызстана отмечены 3 вида. Установлены экологические закономерности развития и распределения микромицетов по хозяйственно-значимым группам растений. Все отмеченные микромицеты зарегистрированы на 152 видах растений из 122 родов, 43 семейств.

На основе вышеизложенного, считаю, что кандидатская диссертация Бексултановой Айзады Маршековны представляет собой полную завершённую научную работу и достойна представления к защите на специализированном диссертационном совете по специальности 03.02.01 – ботаника. Соискатель Бексултанова А.М. заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата биологических наук.

## **Выступили в обсуждении:**

**Касиев К.С. д.б.н.**

Достойная работа, тем более, впервые изучена. Прделана огромная работа, желаю успехов и дальнейшего продолжения для докторской диссертации. Работу рекомендую представить на диссертационный совет.

**Милько Д.А. с.н.с.**

Работа хорошая, диссертабельна. Я приветствую проделанные исследования. Желаю успехов, рекомендую работу на дальнейшее рассмотрение.

**Сураппаева В.М. к.б.н.**

Работа объёмная, масштабная. Первый раз слушаю такую презентацию, слайд сделан очень современно и точно. Рекомендую к публичной защите с учётом вышеназванных замечаний и рекомендаций.

**Федорова С.Ж. к.б.н.**

Работа очень актуальная, она посвящена изучению микромицетов дикорастущих и посевных растений, одна из важных групп растительного сообщества. Высокий уровень новизны. Таблицы пронумеровать. Рекомендую работу на дальнейшее рассмотрение.

А также представлена дополнительная программа специальной дисциплины сдачи кандидатского экзамена по диссертационной работе Бексултановой Айзады Маршековны на тему: «Микромицеты бассейна реки Джумгал», я думаю, в полной мере соответствует критериям, требуемым для представления.

**Приходько С.Л.к.б.н.**

Мы сегодня рассмотрели и обсудили дополнительную программу специальной дисциплины для сдачи кандидатского экзамена по диссертационной работе Бексултановой Айзады Маршековны на тему: «Микромицеты бассейна реки Джумгал» по специальности 03.02.01 – ботаника. Подводя итоги обсуждения, хочу отметить, что в дополнительной программе в полной мере освещены вопросы по изучению микромицетов и защите растений от болезней. Предлагаю проголосовать за то, чтобы утвердить дополнительную программу специальной дисциплины для сдачи кандидатского экзамена соискателю

По окончании обсуждения Бексултанова А.М. поблагодарила всех за их конструктивные комментарии и отметила, что будут учтены все их рекомендации.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ:**

**1. Конкретное личное участие автора в получении результатов, изложенных в диссертации.** Работа содержит новые результаты в изучаемой области науки. Соискатель в исследованиях использовала гербарные материалы, личных сбор. В сотрудничестве с учеными из лаборатории флоры проведена работа по определению и уточнению видов растений. Самостоятельно проведено определение микологического материала, его анализ и разработаны основные выводы.

**2. Степень достоверности результатов проведенных исследований, их новизна и практическая значимость.** Проведена инвентаризация микромицетов бассейна р. Джумгал, составлен ключ для определения таксонов, проанализирован таксономический и экологический анализ видов, составлены точечные карты ареалов видов, впервые изучены микромицеты бассейна р. Джумгал. В результате проведенных исследований были описаны 3 новых вида для Кыргызстана. Полученные результаты исследований, научные выводы и рекомендации имеют большое теоретическое и практическое значение для микологии. Некоторые результаты работы используются при чтении курса лекций и проведении полевой практики в Нарынском государственном университете им. С. Нааматова (акт внедрения от 12.12.2022 г.). Также научные результаты были интегрированы в Научно-исследовательский институт животноводства и пастбищ Кыргызской Республики (акт внедрения от 6.12.2022 г.).

**3. Практическая ценность научных работ соискателя.** Сведения о составе видов могут быть использованы при составлении микофлоры Кыргызстана и региональных флористических списков. Данные о распространении микромицетов необходимы для составления электронной базы данных по биоразнообразию, обновлению списка. Сводку видов микромицетов, перспективных для хозяйственного использования, следует учитывать при разработке мер устойчивого природопользования. Материалы дополнили коллекцию в микологическом Гербарии НАН КР (FRU), где они могут использоваться студентами и научными работниками.

**4. Специальность, которой соответствует диссертация.** Представленная диссертация Бексултановой А. М. на тему «Микромицеты бассейна р. Джумгал» соответствует профилю диссертационного совета. В работе представлены новые данные для Кыргызстана, анализ, конспект и ключ для определения видов. По содержанию и структуре работа в полной мере отвечает паспорту специальности 03.02.01 – ботаника.

**5. Полнота изложения материалов диссертации в работах, опубликованных соискателем.** Основные научные результаты диссертации апробированы на республиканских и международных научно-практических конференциях. По результатам работы опубликовано 15 научных статей, из



них 3 в зарубежных научных изданиях, входящих в систему индексирования РИНЦ, 6 статей в научном журнале, индексируемых РИНЦ КР, что отвечает требованиям научных результатов для кандидатских диссертаций.

**Проведено открытое голосование:**

- «За» - единогласно;
- «Против» - нет;
- «Воздержавшиеся» - нет.

Председатель Ученого совета ИБ НАН КР д.б.н., проф. Карабекова Д.У. предложила считать диссертационную работу Бексултановой А. М. на тему «Микроицеты бассейна р. Джумгал», представленную на соискание степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.01 – ботаника завершённой и рекомендовать её к публичной защите.

**Постановили:**

1. Учитывая актуальность и практическую направленность диссертационной работы соискателя на тему «Микроицеты бассейна р. Джумгал», представленную на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.01. – ботаника, считать завершённой диссертационной работой.

2. С учётом замечаний и предложений рекомендовать диссертацию Бексултановой А. М. к предзащите на диссертационный совет Д 03.21.638 при Институте биологии НАН КР и Иссык-Кульском государственном университете им. К. Тыныстанова.

3. Утвердить дополнительную программу специальной дисциплины для сдачи: кандидатского экзамена Бексултановой Айзады Маршековны на тему: «Микроицеты бассейна реки Джумгал», представленную на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.01 – ботаника.

Зам. председателя Ученого совета, к.б.н.

Федорова С.Ж.

Ученый секретарь, к.б.н.

Приходько С.Л.

Подпись Федорова С.Ж., Приходько С.Л.  
удостоверено  
ст. исполнителя отдела кадров Крес  
«.....» ..... 19.....