

«Утверждаю»

Ректор ИГУ им.К.Тыныстанова,
профессор Абдылдаев К.К.



2019г.

ПРОТОКОЛ
от 23.01.2019г.

совместного расширенного заседания кафедр:

- Естественных наук
 - Туризма и охраны окружающей среды
- Иссык-Кульского государственного университета
им.К. Тыныстанова

Присутствовали:

1. Касымбеков Р.К. - д.с.-х.н., профессор (03.02.08 - Экология)(приглашенный)
2. Калдыбаев Б.Ж. - д.б.н. (03.02.08 - Экология), доцент
3. Осмонбаева К.Б. - к.б.н. (03.02.08 - Экология), доцент
4. Кадырова Г.Б. – к.б.н. (03.02.08 - Экология)
5. Иванов А.В. - к.с.-х.н., доцент
6. Асанбекова Ч.А. - к.с.-х.н., доцент
7. Качекова Ш.К. - к.б.н., доцент
8. Кадыркулова З.К. - к.б.н., доцент
9. Сариева Г.Е. - к.б.н., доцент
10. Асанбеков И.А. - к.с.-х.н., доцент
11. Осмонов И.О. - к.х.н., доцент
12. Кучукова А.Б. - ст. преподаватель
13. Куренкеев Т.К. - ст. преподаватель

Повестка дня:

1. Предварительная экспертиза диссертации Ибраевой Кымбат Бектурсуновны на тему: «Эколого-биогеохимическая оценка бассейна реки Каракол», на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности: «03.02.08-Экология». Научный руководитель: д.б.н., доцент Калдыбаев Б.К. (03.02.08 - Экология).

Слушали:

Председатель заседания, декан факультета естественных наук и физической культуры ИГУ им.К.Тыныстанова, к.б.н., доцент Осмонбаева К.Б., представила соискателя Ибраеву К.Б., тему диссертационной работы, научного руководителя д.б.н., доцента Калдыбаева Б.К. Было отмечено, что указанная тема работы, научный руководитель были утверждены 29 января 2014 года на Ученом совете Иссык-Кульского государственного университета им.К.Тыныстанова, имеется выписка из протокола заседания №5.Рецензентами назначены: д.с.-х.н., профессор (03.02.08 - Экология) Касымбеков Р.К.; к.б.н. (03.02.08 - Экология), зав. кафедрой туризма и ООС Кадырова Г.Б.

Соискатель Ибраева К.Б. доложила основные положения выполненной диссертационной работы, осветила актуальность темы, цель и задачи, материал и методы исследования, основные научные результаты, новизну и практическую значимость полученных результатов. Доклад сопровождался демонстрацией слайдов по основным положениям диссертации. Время доклада составило 20 мин.

Вопросы к соискателю по диссертации, ответы соискателя на заданные вопросы по диссертации:

Иванов А.В. к.с.-х.н., доцент

Вопрос: Сточными водами г. Каракол производится орошения полей площадью 620 га, происходит ли накопление тяжелых металлов в сельскохозяйственных культурах?

Ответ: В почвах полей орошения происходит незначительное накопление Ni, Cr, Cu, P. В растениях накопление химических элементов мы не исследовали.

Осмонов И.О. к.х.н., доцент

Вопрос: В какое время года Вы отбирали пробы воды?

Ответ: Отбор проб отбирали в период межени и в период максимального поверхностного стока, было выбрано 6 пунктов отбора проб воды.

Вопрос: Отличаются ли результаты полученные в период межени и в период половодья?

Ответ: Минерализация воды в период межени выше чем в период половодья, минерализация увеличивается от верхних участков к устью. Результаты анализов показали, что вода реки Каракол слабо минерализована, гидрокарбонатно-сульфатного типа, с преобладанием кальция.

Качекова Ш.К. к.б.н., доцент

Вопрос: В каких лабораториях проводились исследования?

Ответ: Общий анализ почв проводился в республиканской агрохимической станции. Определение химических элементов в пробах почвы, воды растений, донных отложений в центральной лаборатории государственного агентства геологии и минеральных ресурсов, радионуклидный состав в лаборатории биогеохимии и радиоэкологии института Биологии НАН КР. Данные лаборатории имеют сертификаты гос. аккредитации.

Вопрос: Где были внедрены ваши результаты исследований?

Ответ: Отдельные теоретические данные используются в учебном процессе ИГУ им. К. Тыныстанова при чтении лекций и проведении семинарских занятий по дисциплине «Экология» для межфакультетских специальностей.

Результаты химического состава воды реки Каракол в практике Каракольского государственного природного парка.

Асанбеков И.А. к.с.-х.н., доцент

Вопрос: Есть ли разница между бассейном и районом исследования, какое отношение имеет центр города, автовокзал к бассейну реки Каракол?

Ответ: Целью работы явилась эколого-биогеохимическая и радиоэкологическая оценка бассейна реки Каракол. Город Каракол является крупной урбозкосистемой, расположенной в среднем её течении, объектом исследования явились отдельные зоны города подверженные техногенным нагрузкам.

Вопрос: Какие типы почв были отобраны вами для исследований?

Ответ: На территории г. Каракол нами было выбрано 11 контрольных участков с серо-бурыми и каштановыми почвами. В качестве контрольного уровня была выбрана территория за пределами г. Каракол удаленностью 3,8 км, на территории Каракольского государственного природного парка, с горно-лесными почвами.

Вопрос: Согласно почвенных карт составленных академиком А.М. Мамытовым серо-бурые почвы не встречаются в г. Каракол?

Ответ: Общий анализ и определение типа почв были проведены в Республиканской почвенно-агрохимической станции, протоколы анализов приложены в диссертации.

Кадыркулова З.К. к.б.н., доцент

Вопрос: В чем актуальность данной темы?

Ответ: Бассейн реки Каракол уникальный район биосферы, обладающий неповторимыми природно-климатическими условиями. Являясь составной частью биосферной территории «Ысык-Кёль», данный регион остро нуждается в устойчивом развитии. В связи с этим научные исследования в области экологии и охраны окружающей среды являются актуальными.

Осмонбаева К.Б.к.б.н., доцент

Вопрос: В чём заключается методика биоиндикационных исследований на основе сосны обыкновенной?

Ответ: Считается, что сосна обыкновенная наиболее чувствительна к загрязнению атмосферного воздуха. Это обуславливает её выбор как важного индикатора антропогенного влияния, принимаемого в настоящее время за «эталон биодиагностики». В загрязненной атмосфере появляются повреждения, и снижается продолжительность жизни хвои сосны. Методика индикации частоты атмосферы по хвое сосны состоит в следующем. С нескольких боковых побегов в средней части кроны 5-10 деревьев сосны в 15 - 20-летнем возрасте отбирают 200-300 пар хвоинок второго и третьего года жизни. Хвоя делится на три части (1.Неповрежденная хвоя, 2. Хвоя с пятнами и 3. Хвоя с признаками усыхания), и подсчитывается количество хвоинок в каждой группе.

Выступление научного руководителя:

Калдыбаев Б.К., д.б.н., доцент

Одним из уникальных регионов биосферной территории «Ысык-Кёль» является бассейн реки Каракол. В настоящее время регион испытывает антропогенную нагрузку, расширяется г. Каракол, интенсивно развивается туризм, транспорт, сельское хозяйство, имеются экологические проблемы очистки сточных вод и утилизации твердых бытовых отходов, загрязнения окружающей среды. Все это обуславливает необходимость проведения комплексных научных исследований по изучению степени загрязнения окружающей среды тяжелыми металлами и радионуклидами, уровней их накопления, биологической реакции живых организмов на геохимические условия среды. Основной целью исследования явилась комплексная эколого-биогеохимическая и радиоэкологическая оценка современного состояния природно-техногенных экосистем бассейна реки Каракол. Считаю, что цель работы полностью раскрыта, для достижения поставленной цели соискателем был выполнен большой объем работы: сбор информации, полевые и лабораторные исследования. Применены современные методы и методики анализа химических и радиоактивных элементов. Получены результаты достоверность данных исследований не вызывает сомнения и данное исследование носит завершённый характер. Замечания и предложения выступивших коллег необходимо учесть и принять во внимание соискателю.

Выступления рецензентов:

- Касымбеков Р.К. - д.с.-х.н., профессор
- Кадырова Г.Б. - к.б.н., доцент

Рецензенты ознакомились присутствующих с содержаниями рецензий, в которых подробно освещена актуальность темы, личное участие автора, методы и методики исследования, степень обоснованности, научная и практическая значимость, полнота опубликованности полученных результатов, соответствие темы диссертации заявленной специальности, также отметили некоторые недостатки по оформлению и содержанию диссертации:

Касымбеков Р.К. д.с.-х.н., профессор

1. Имеются стилистические и орфографические ошибки;
2. Не представлены протоколы анализов химических и радиоактивных элементов в объектах окружающей среды.

Кадырова Г.Б. - к.б.н., доцент

1. В отдельных результатах исследования не приведена статистическая обработка.
2. В списке использованной литературы целесообразно было указать работы авторов проведенные ранее в данном регионе.

Ответы на замечания рецензента, д.с.-х.н., профессора Касымбекова Р.К.

1. Стилистические и орфографические ошибки исправлены.
2. Добавлен раздел приложения, где включены все протоколы выполненных анализов

Ответы на замечания рецензента, к.б.н., доцента Кадыровой Г.Б.

1. Статистическую обработку результатов исследований добавили, нами была использована компьютерная программа Statistica 6.
2. Замечание принимаем к сведению, список литературы будет дополнен трудами авторов ранее проводившие исследования в данном регионе.

Выступления присутствующих:

Осмонбаева К.Б. к.б.н., доцент

Необходимо еще раз откорректировать доклад, так как вы не уложились в отведенное вам время 15 минут. В целом работа производит хорошее впечатление, рекомендую её для дальнейшего рассмотрения в диссертационном совете.

Кадыркулова З.К. к.б.н., доцент

Соискателем проведены комплексные исследования, так как до этого были отдельные разрозненные данные по данному направлению. Подобранны современные методы и методики исследований, цель, задачи и положения диссертационной работы полностью раскрыты. Думаю, что можно рекомендовать работу к публичной защите.

Качекова. к.б.н., доцент

Работа представляет большой научный и практический интерес. Она так же затрагивает некоторые аспекты пищевой безопасности. Можно было бы дополнительно провести анализы и определить содержание химических элементов в сельскохозяйственных культурах, хотя это не снижает качества выполненной работы. Рекомендую диссертацию к публичной защите.

Касымбеков Р.К. д.с.-х.н., профессор

Представленная диссертация посвящена одной из актуальных проблем современной экологии. Результаты исследований имеют большое теоретическое и научно-практическое значение. Собран большой экспериментальный материал, работа производит хорошее впечатление, считаю, что она соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, и может быть рекомендована к защите на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.08 – экология.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

совместного расширенного заседания кафедр:

- Естественных наук
- Туризма и охраны окружающей среды

Иссык-Кульского государственного университета им. К. Тыныстанова по диссертации Ибраевой К.Б. на тему: «Эколого-биогеохимическая оценка бассейна реки Каракол», на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности «03.02.08-Экология».

Конкретное личное участие автора в получении научных результатов, изложенных в диссертации.

Экспедиционные работы по отбору проб почвы, воды, донных отложений, растений, пробоподготовка, полевые исследования, определение флористического состава растений, составления картосхем, измерения экспозиционной дозы гамма-излучения, экологическая оценка состояния природно-техногенных экосистем были выполнены лично соискателем.

Степень достоверности результатов проведенных исследований, их новизна и практическая значимость.

Достоверность результатов. Результаты диссертационной работы обоснованы и достоверны, так как получены с использованием адекватных поставленным задачам информативных и широко используемых методов биогеохимических и радиоэкологических исследований. Исследования проведены на большом экспериментальном материале, все результаты имеют статистическую обработку. Анализ химических элементов был проведен в лаборатории Государственного агентства геологии и минеральных ресурсов КР, радионуклидов в лаборатории биогеохимии и радиоэкологии института Биологии НАН КР имеющих государственную аккредитацию. Достоверность представленных результатов подтверждается картосхемами, иллюстрациями и таблицами. Выводы и заключение, сформулированные в диссертации, полностью отражают цель и задачи исследования.

Новизна. Впервые проведены комплексные эколого-биогеохимические и радиоэкологические исследования в условиях природно-техногенных экосистем бассейна реки Каракол. Представлены новые результаты биогеохимических, радиоэкологических и биоиндикационных исследований.

Практическая значимость. Материалы диссертации используются Каракольским государственным природным парком в целях экологического мониторинга и охраны окружающей природной среды. Теоретические данные используются в учебном процессе Иссык-Кульского государственного университета им. К. Тыныстанова при чтении курсов лекций, проведении семинарских и практических занятий по дисциплине: «Экологии» для студентов межфакультетских специальностей.

Ценность научных работ соискателя.

Результаты исследований имеют высокую теоретическую и практическую ценность, так как вся административная территория Иссык-Кульской области является особо охраняемой Биосферной территорией «Ысык-Кёль», основным критерием которой является соблюдение экологических норм в целях сохранения биоразнообразия, ландшафтов и экосистем. В диссертационном исследовании дана комплексная эколого-биогеохимическая и радиоэкологическая оценка современного состояния природно-техногенных экосистем бассейна реки Каракол. Работа была выполнена в рамках комплексной темы научно-исследовательской работы финансируемой Государственным бюджетом, выделяемым департаментом науки министерства образования и науки Кыргызской Республики «Устойчивое развитие и рациональное использование природных ресурсов Иссык-Кульской области».

Специальность, которой соответствует диссертация.

По объектам, применяемым методам и методикам исследования, полученным результатам диссертационная работа Ибраевой Кымбат Бектурсуновны на тему: «Эколого-биогеохимическая оценка бассейна реки Каракол» соответствует паспорту специальности 03.02.08 – экология. Область исследований: прикладная экология – разработка принципов и практических мер, направленных на охрану живой природы, как на видовом, так и экосистемном уровне. Исследование влияния антропогенных факторов на экосистемы различных уровней с целью разработки экологически обоснованных норм воздействия хозяйственной деятельности человека на живую природу.

Полнота изложения материалов диссертации в работах, опубликованных соискателем, рекомендации к защите.

Опубликованность основных материалов диссертации отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям. Соискателем опубликовано 14 научных работ, в том числе (2) в научных журналах, включённых в РИНЦ в пределах КР, включённых в РИНЦ за пределами КР (4); рекомендованные ВАК КР (2), (6) труды международных научно-практических конференций опубликованные в полном объеме. Общее количество баллов по публикациям 152.

ПОСТАНОВЛЕНИЕ:

Рекомендовать диссертационную работу Ибраевой Кымбат Бектурсуновны на тему: «Эколого-биогеохимическая оценка бассейна реки Каракол», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.08 – экология к публичной защите.

Результаты голосования: «за» - единогласно, «против» - нет, «воздержавшихся» - нет.
Явочный лист прилагается.

Председатель
совместного расширенного заседания кафедр
ИГУ им. К. Тыныстанова,
Декан факультета Естественных наук и
физической культуры
к.б.н., доцент К.Б. Осмонбаева

Секретарь
Н.Бекболотова

