

**КЫРГЫЗСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
им. К. И. СКРЯБИНА**

**ЖАЛАЛ-АБАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
им. Б. ОСМОНОВА**

Протокол № 7

Заседание диссертационного совета Д 06.23.670 по предварительной защите диссертационной работы А. Г. Колодяжного на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по теме «Влияние удобрений и сидеральных культур на плодородие сероземно-луговых почв и продуктивность картофеля» по специальности 03.02.13 – почвоведение

от 26 февраля 2025 года

г. Бишкек

Председатель: д.с.-х.н., профессор Н. А. Карабаев

Ученый секретарь: к.с.-х.н., и.о. доцента С. А. Мамытканов

Присутствовали на заседании ученого совета Д06.23.670:

Карабаев Нурдин Абылаевич - д.с.-х.н., профессор (03.02.13; 06.01.04),
Сакбаева Зульфия Исраиловна - д.б.н., доцент (03.02.13; 06.01.09),
Мамытканов Советбек Асангазиевич - к.с.-х.н., и.о. доцента (03.02.13),
Асаналиев Абдыбек Жекшеевич - д.с.-х.н., доцент (06.01.09; 06.01.05),
Ахматбеков Мусахун Ахматбекович - д.с.-х.н., профессор (06.01.04),
Дуйшембиев Нурдин Дуйшембиевич - д.с.-х.н., (06.01.04), Жумабеков Эмиль
Жумабекович - д.с.-х.н., снс (03.02.13), Исаева Венера Карабековна - к.с.-х.н.,
доцент (06.01.05), Мамбетов Күмүшбек Бекитаевич - к.с.-х.н., доцент
(06.01.04), Тентиева Батмабүбү Тентиевна - к.с.-х.н., снс (06.01.05),
Орозакунова Роза Турсуновна – к.б.н., доцент (03.02.13), Ызаканов Талгарбек
Жаркынбаевич - к.с.-х.н., и.о. доцента (03.02.13), а в он-лайн режиме
участвовали Рсалиев Шынболат Сырашович - д.с.-х.н., (06.01.05; 06.01.07),
Сарбаев Амангельды Таскалиевич - д.с.-х.н., (06.01.05; 06.01.07) Умбетов
Амангелди Кожиахметович - д.с.-х.н., (06.01.04), Эшимкулова Гульмира
Фронтбековна - к.с.-х.н., доцент (06.01.04).

Председатель: Добрый день, уважаемые коллеги! На заседании диссертационного совета присутствуют 16 из 18 членов: Карабаев Нурдин Абылаевич, Сакбаева Зульфия Исраиловна, Мамытканов Советбек Асангазиевич, Асаналиев Абдыбек Жекшеевич, Ахматбеков Мусахун Ахматбекович, Дуйшембиев Нурдин Дуйшембиевич, Жумабеков Эмиль Жумабекович, Исаева Венера Карабековна, Мамбетов Күмүшбек Бекитаевич, Тентиева Батмабүбү Тентиевна, Орозакунова Роза Турсуновна, Ызаканов Талгарбек Жаркынбаевич. В режиме онлайн участвуют: Рсалиев Шынболат Сырашович, Сарбаев Амангельды Таскалиевич, Умбетов Амангелди Кожиахметович, Эшимкулова Гульмира Фронтбековна. Нургасенов Такен Нургасенович не смог присутствовать по состоянию здоровья, Чакаев Жалил Шакенович отсутствует без уважительной причины.

Кворум имеется, и заседание диссертационного совета правомочно. Есть ли предложения по поводу открытия заседания? Предлагаю открыть. Прошу голосовать. (Голосование) Против нет. Заседание диссертационного совета объявляется открытым.

Уважаемые коллеги, так как я являюсь научным руководителем соискателя А.Г. Колодяжного, дальнейшее ведение заседания диссертационного совета передаю заместителю председателя совета, доктору биологических наук, доценту Сакбаевой Зульфие Исраиловне. Прошу Вас, Зульфия Исраиловна.

Заместитель председателя: Спасибо, Нурдин Абылаевич! Здравствуйте, уважаемые члены диссертационного совета! На повестке дня сегодняшнего заседания один вопрос:

Повестка дня:

1. Предварительная защита диссертации соискателя Колодяжного Александра Геннадьевича на тему: «Влияние удобрений и сидеральных культур на плодородие сероземно-луговых почв и продуктивность картофеля», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 03.02.13 – почвоведение. Научный руководитель: доктор сельскохозяйственных наук, профессор кафедры почвоведения, агрохимии и земледелия Кыргызского национального аграрного университета имени К. И. Скрябина, Карабаев Нурдин Абылаевич.

Заместитель председателя: Уважаемые коллеги, есть ли вопросы по повестке дня? Если вопросов нет, прошу голосовать за утверждение повестки дня. (Голосование) Против, воздержавшихся нет. Повестка дня диссертационного совета утверждается единогласно.

Переходим к регламенту проведения заседания. Для изложения основных положений диссертации соискателю предоставляется 12-15 минут. Выступающим предлагается до 5 минут. Согласны ли вы с данным

регламентом? Прошу голосовать. (Голосование) Против нет. Регламент заседания принимается единогласно.

Заместитель председателя: Итак, переходим к первому вопросу повестки дня. Прежде чем мы начнем, я хочу напомнить присутствующим о требованиях НАК КР по проведению предварительной защиты диссертаций:

1. Наличие кворума – 2/3 членов диссертационного совета.
2. На заседании должны присутствовать представители учредителей диссертационного совета, а также специалисты по профилю рассматриваемой диссертации, не входящие в состав диссертационного совета.

Все эти требования выполнены. Есть ли у присутствующих вопросы по этой части? Если вопросов нет, тогда слово для изложения основных положений диссертации по заявленной теме предоставляется соискателю Колодяжному Александру Геннадьевичу. Вам, согласно регламенту, предоставляется до 15 минут. Пожалуйста.

Соискатель А. Г. Колодяжный:

Саламатсыздарбы! Здравствуйте, глубокоуважаемые члены диссертационного совета, уважаемый председатель, уважаемые гости! Разрешите представить результаты моего диссертационного исследования на тему: «Влияние удобрений и сидеральных культур на плодородие сероземно-луговых почв и продуктивность картофеля».

Целью исследования было изучение влияния сидеральных культур – горчицы белой, фацелии рябинколистной, донника белого однолетнего, ячменя ярового и редьки масличной – на плодородие орошаемых сероземно-луговых почв Чуйской долины, урожайность и качество картофеля, а также экономическую эффективность и рентабельность картофелеводства.

Методы проведения исследований:

Полевые исследования проводились в соответствии с общепринятыми методиками, используемыми в Кыргызской Республике. Эти методики неукоснительно соблюдались при постановке и проведении полевых опытов. Полевые опыты с пожнивными сидеральными культурами закладывались после уборки урожая озимой пшеницы по следующей схеме:

1. Контроль*(N₁₂₀, P₉₀, K₁₂₀ - фон)
2. Донник белый однолетний + фон
3. Горчица белая + фон
4. Редька масличная + фон
5. Фацелия рябинколистная + фон
6. Ячмень яровой + фон

где: *контроль и варианты опыта имеет агрохимический фон

(0.5рекомендуемой нормы): N = 120 кг/га действующего вещества

$P = 90$ кг/га действующего вещества

$K = 120$ кг/га действующего вещества

Метеорологическая характеристика региона исследования.

Анализ представленных данных позволяет заключить, что климатические условия Чуйской долины в целом благоприятны для выращивания большинства сельскохозяйственных культур. Сумма положительных температур выше 10 градусов, составляющая 3500-3600, позволяет выращивать широкий спектр культур, включая пожнивные сидеральные культуры.

Характеристика орошаемых сероземно-луговых почв Чуйской долины.

Согласно представленным данным, сероземно-луговые почвы, широко распространенные на территории Северного Кыргызстана, характеризуются низким содержанием гумуса, азота и фосфора, что указывает на их низкую обеспеченность данными элементами. В то же время, содержание калия варьируется от среднего до высокого. Реакция почвенной среды щелочная, с рН 8,5, и наблюдается увеличение карбонатности по профилю. Несмотря на это, на данных почвах возможно выращивание большинства сельскохозяйственных культур при условии применения соответствующих агротехнических методов.

На следующей таблице видим итоговый протокол показателей фитомассы пожнивных сидератов. Из нее можно заключить, что не все сидераты формируют неодинаковую фитомассу как по горизонтам, так и по количеству. Особенностью некоторых культур является следующее – фацелия рябинколистная формирует подземной массы больше, чем надземной, а лидерами по накоплению общей фитомассы являются редька масличная и горчица белая. Те же показатели сухой массы сидератов представлены в виде графика наглядно.

Следующим этапом исследования было изучение химического состава подземной и надземной части сидеральных культур.

Из этой таблицы можно заключить, что все сидеральные культуры совершенно по-разному формируют свой химический состав. Из нее явствует, что больше всего азота в своем составе накапливает бобовая культура донник белый однолетний. Так же провели анализ химического состава корней послойно из корней пахотного и подпахотного горизонта.

Следующий слайд показывает малый биологический круговорот азота, фосфора и калия в растительных массах пожнивных сидеральных культур послойно из корней пахотного и подпахотного горизонта.

На этом слайде видим итоги по количеству вовлекаемых в биологический круговорот питательных элементов. Так, в составе свежей фитомассы пожнивных растений, используемых как зеленое удобрение в почву поступают от 165,07 до 343,61 кг/га азота, от 12,57 до 24,71 кг/га фосфора и от 105,43 до 237,28 кг/га калия. Поступающие в составе зеленой

надземной и подземной массы сидератов - азот, фосфор и калий, существенно улучшают питательный режим орошаемой пашни Чуйской долины и служат дополнительным источником питания для последующей культуры.

На следующем слайде показана диаграмма суммарного накопления элементов питания, вовлекаемых в биологический круговорот. Здесь наглядно видно, что содержание азота и калия относительно высокое, а содержание фосфора напротив низкое по отношению к азоту и калию.

Следующий слайд показывает накопление углерода в сухой массе кг на га. Здесь видно, что лидерами является редька масличная и горчица белая. В следующем слайде показано поступление азота в свежей массе сидератов. Несмотря на то, что донник белый однолетний является бобовой культурой с концентрированным содержанием азота в своей массе, все равно лидерами по вовлечению количества азота в биологический круговорот являются редька масличная и горчица белая.

В следующей таблице представлено соотношение углерода к азоту в составе сухой массы пожнивных сидератов по вариантам опыта. Как видно из таблицы, свежая фитомасса сидератов, имеет более узкое соотношение углерода к азоту, даже по сравнению с люцерной, у которой $C: N=23-25$. Так в надземной массе редьки масличной соотношение $C: N$ составляет 15,2; фацелии рябинколистной - 13,3; горчицы белой - 12,3; ярового ячменя - 10,6; донника белого - 10,1. Это соотношения $C: N$ показывают, что использование свежей фитомассы вышеназванных сидератов является очень эффективным методом повышения содержания азота в почвах. Этот параметр говорит о том, каким образом будет проходить разложение фитомассы в почве. Если соотношение оптимальное, то происходит максимальное освобождение питательных элементов в почву.

Влияние сидеральных культур на плодородие почвы. Данная таблица является итоговым протоколом, где видно каким образом сидеральные культуры влияют на плодородие почвы в результате их применения.

В результате наших исследований мы увидели четкую зависимость влияния сидеральных культур на урожай картофеля. Если принять урожайность контрольного варианта за 100%, то горчица белая формирует 145%, к контролю, донник белый однолетний 144%, ячмень яровой 137%, фацелия 137%, а рекордсменом является редька масличная относительно картофеля сформировала 150%, с абсолютным показателем урожайности 55,2 т/га. Из этого следует, что лучшим предшественником для картофеля в условиях орошаемых сероземно-луговых почв является редька масличная по показателю урожайности. На следующем слайде в графической форме представлены те же самые данные.

В следующей таблице показано влияние сидеральных культур на урожайность и качество картофеля. Максимальное влияние на содержание в

урожае картофеля сухого вещества и крахмала оказал донник белый однолетний. Все варианты по сравнению с контролем показали превышение сухого вещества и крахмала.

Отсюда можно заключить, что сидеральные культуры не только оказывают положительное влияние на урожайность картофеля, но и коренным образом так же влияют на его качество.

В этой таблице приведен свод экономических показателей и дана характеристика о влиянии сидеральных культур в качестве предшественника на экономическую эффективность и рентабельность картофелеводства. Разрешите подробно не останавливаться на каждом показателе, а привести только рентабельность по вариантам.

Контрольный вариант без сидератов позволил сформировать прибыль 133545 сом/га с показателем рентабельности выращивания картофеля 61,78%, в варианте горчицы белой 126,40%, донника белого с рентабельностью 127,02%, с рентабельностью 114,47%, с рентабельностью 115,80%, а вариант редьки масличной оказался самым рентабельным с показателем рентабельности 137,59%. Эти данные приведены по состоянию на 2018г, расчетная цена за картофель составляла 9,5 сом за 1 кг.

Благодарю за внимание, отвечу на все вопросы. Заключение оставил у каждого на столе, если время позволяет, могу зачитать.

Доклад окончен.

Заместитель председателя: Уважаемые члены диссертационного совета, доклад соискателя окончен, регламент соблюден. Переходим к вопросам к соискателю, пожалуйста.

Жумабеков Э. Ж., доктор сельскохозяйственных наук, старший научный сотрудник:

Вопрос: В ваших исследованиях представлены 5 различных сидеральных культур. Какова стоимость их семян?

Ответ: Одним из критериев при выборе сидеральных культур для наших опытов была доступность их семеноводства, чтобы минимизировать стоимость посева на 1 гектар. Все культуры характеризуются относительно невысокой стоимостью семян. В сводной таблице представлены показатели стоимости семян на 1 гектар: горчица белая – 720 сом, донник белый однолетний – 2250 сом, ячмень яровой – 2400 сом, фацелия рябинколистная – 2000 сом, редька масличная – 720 сом.

Исаева В. К., кандидат сельскохозяйственных наук, доцент:

Вопрос: В вашей работе использованы сокращения латинских названий. С какой целью это было сделано? В заключении, возможно, следовало бы их убрать, так как они могут ввести в заблуждение, будучи принятыми за обозначения генов.

Ответ: Да, действительно, в работе были использованы сокращенные латинские названия сидеральных культур для удобства и экономии времени при перечислении. Я понял и учту ваши замечания.

Тентиева Б. Т., кандидат сельскохозяйственных наук, старший научный сотрудник:

Вопрос: Первый вопрос – актуальность данной работы, второй – принцип подбора сидеральных культур, использованных в исследовании.

Ответ: Спасибо за вопросы. Актуальность нашей работы высока. Еще в Целях устойчивого развития ООН в 2015 году была сформулирована задача о прекращении деградации почв, восстановлении биоразнообразия и сохранении экосистем. Я считаю, что наша работа полностью соответствует актуальности этого вопроса.

По второму вопросу скажу, что наше исследование проходило в три этапа. Первый этап, так называемый скрининг, включал испытание более 20 видов растений и более ста сортов в течение четырех лет. По результатам отбора, используя принципы включения и исключения, мы выбрали пять культур. Примером критерия включения является способность растения формировать большую фитомассу в короткий вегетационный период, способность к нормальному произрастанию в данных почвенно-климатических условиях и способность к легкому семеноводству. Критерии исключения – это, например, генетическое родство культуры с картофелем, общие вредители и болезни. Нам пришлось отбраковать много культур по этому критерию. Так, опыт с использованием озимого рапса показал, что он поражается склеротинией, и это заболевание затем проявляется на картофеле. Это наглядный пример работы критерия исключения. Еще одним примером применения критерия исключения является люпин, который прекрасно произрастает в условиях подзолистых кислых почв, но не развивается в наших условиях.

Жумабеков Э. Ж., доктор сельскохозяйственных наук, старший научный сотрудник:

Вопрос: Вы испытали пять сидеральных культур. Какая культура является наиболее экономически выгодной и используется в производстве? Какую сидеральную культуру вы рекомендуете для производства?

Ответ: Спасибо за вопрос. Мы завершили данное исследование в 2018 году. Это был определенный этап становления данной технологии. На сегодняшний день в практической работе мы используем составные смеси сидеральных культур, которые могут включать до 20 видов. Сидеральные смеси оказались более эффективными, чем монокультурные посевы сидератов.

Ахматбеков М. А., доктор сельскохозяйственных наук, профессор:

Вопрос 1: В вашей схеме опыта контроль включает удобрения. Однако в агрохимических исследованиях обязателен абсолютный контроль. Как сравнивать эффективность, если в контроле уже есть удобрения?

Ответ: Спасибо за вопрос. Применение минеральных удобрений в нашем опыте является фоновым, то есть одинаковым как для контроля, так и для вариантов опыта. Целью работы было изучение совместного влияния удобрений и сидеральных культур.

Вопрос 2: У вас представлена таблица с агрохимической характеристикой сероземно-луговых почв, где указаны глубины отбора 0-23 см, ... 130-140 см. Почему выбран такой диапазон? В работе же вы приводите другие показатели.

Ответ: Данная таблица не является результатом наших собственных исследований, она взята из литературных источников как характеристика объекта исследования – сероземно-луговых почв.

Вопрос 3: Приведите агрохимическую характеристику вашего участка.

Ответ: Итоговая таблица является характеристикой нашего участка. Характеристика нашего участка не отличается от той, что приведена в таблице, так как наш участок расположен на типичных сероземно-луговых почвах.

Ахматбеков М. А., доктор сельскохозяйственных наук, профессор:

Докажите, что они не отличаются.

Ответ: Я понял вопрос. Действительно, такие данные мониторятся нами на протяжении последних 20 лет, но я не включил их в данную презентацию.

Вопрос 4: В вашей работе представлены 5 культур, почему в этом наборе нет люцерны?

Ответ: Спасибо за хороший вопрос. Поясню, что в нашем опыте нет люцерны, так как по нашим критериям включения сидеральная культура должна быть однолетней, с яровым типом развития. Поскольку посев сидеральных культур расположен в звене севооборота озимая пшеница – сидерат – картофель, и это поле по севообороту переходит на новое место. Здесь я хочу обратить ваше внимание на культуру донник белый однолетний, которая является бобовой культурой и наилучшим образом отвечает нашим критериям. Данная культура была получена искусственным путем в США, где была отобрана мутация донника белого, которая оказалась однолетней формой. Она в течение одного года завершает свой жизненный цикл и образует семена.

Вопрос 5: Следующий вопрос. У вас шифр – почвоведение. Покажите, какие почвенные исследования вы проводили? Влагоемкость, плотность, структурное состояние?

Ответ: Спасибо за вопрос. В наших собственных исследованиях мы проводили анализ агрохимических показателей, что также является характеристикой данных почв. Конечно, в рамках данного исследования мы

не смогли всесторонне ответить на все смежные вопросы, которых очень много. В том числе целый пласт вопросов по микробиологии. Исследования этих вопросов предполагается развивать в будущем.

Асаналиев А. Ж., доктор сельскохозяйственных наук, доцент:

Вопрос: Скажите, пожалуйста, вы используете ячмень яровой в качестве сидеральной культуры. Какой сорт вы использовали?

Ответ: Сорт назывался "Маргарет".

Вопрос: Это двурядный ячмень?

Ответ: Да, двурядный.

Вопрос: Хорошо. Второй вопрос: какая площадь учетной делянки?

Ответ: Спасибо за вопрос. Подробная схема опыта и размеры делянок представлены в работе, я сейчас могу ошибиться, назвав точную цифру, но площадь одного повторения всего опыта составила около 800 квадратных метров. В каждом варианте отбор надземной массы производился на площади 1 квадратный метр в четырехкратной повторности по диагонали каждой делянки опыта. В каждом варианте опыта по 3 повторности, то есть отбирается $4 \times 3 = 12$ образцов надземной массы на каждом варианте опыта. Там же отбираются корневые образцы из пахотного (0-25 см) и подпахотного слоя (25-50 см) почвы методом монолита с площади 25 см x 25 см на глубину 25 см, то есть $4 \times 3 = 12$ образцов из пахотного и $4 \times 3 = 12$ образцов из подпахотного слоев почвы.

Заместитель председателя: Уважаемые члены диссертационного совета, есть ли еще вопросы к соискателю? Нет. Уважаемые члены совета, участвующие в онлайн-режиме, есть ли вопросы? Нет. Вопросы от присутствующих в зале? Нет. Соискателю было задано 12 вопросов. Коллеги, тогда подведем итоги. Я считаю, что соискатель ответил на вопросы удовлетворительно. Предлагаю предоставить слово научному руководителю.

Для оглашения отзыва слово предоставляется научному руководителю соискателя, доктору сельскохозяйственных наук, профессору Карабаеву Нурдину Абылаевичу. Пожалуйста.

Научный руководитель, доктор сельскохозяйственных наук, профессор Карабаев Н. А.:

Диссертационная работа Колодяжного Александра Геннадьевича представлена на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по теме: «Влияние удобрений и сидеральных культур на плодородие сероземно-луговых почв и продуктивность картофеля» по специальности 03.02.13 – почвоведение.

Одной из проблем развития «зеленого» сельского хозяйства Кыргызской Республики является недостаточное использование сидеральных культур, что связано с научными, финансовыми, организационными, технологическими и гидромелиоративными проблемами хозяйствующих субъектов. Одной из целей исследования А.Г. Колодяжного является разработка рекомендаций по научно обоснованному внедрению сидеральных удобрений в аграрный сектор экономики страны.

Автором изучены перспективы внедрения пожнивных сидеральных культур – горчицы белой, донника белого, ячменя ярового, фацелии рябинколистной, редьки масличной – на орошаемых пашнях центральной части Чуйской долины после уборки урожая озимой пшеницы. Аридный жаркий климат региона исследования позволяет размещать пожнивные сидераты при регулярном орошении и эффективно использовать коэффициент полезного действия (КПД) фотосинтетически активной радиации (ФАР).

В полевых и лабораторных исследованиях им использованы научные методы, принятые в Кыргызской Республике. Поставленные цели и задачи научных исследований автором выполнены. По теме диссертации изучен обширный список литературы, что помогло ему интерпретировать полученные результаты исследований.

Исследования А. Г. Колодяжного показали, что за период вегетации пожнивных сидератов (75-85 дней) на инновационном агротехнологическом фоне получена значительная фитомасса пожнивных сидеральных культур. Им изучены вопросы накопления надземной и корневой массы вышеуказанных сидеральных культур и их качественный состав, а также их биопродуктивность.

Исследования автора показали, что поступающая в почву зеленая фитомасса вышеуказанных пожнивных сидератов является важным фактором повышения урожайности последующей культуры и плодородия орошаемой пашни. Их использование в качестве зеленых удобрений составляет основу органического сельского хозяйства и является экономически эффективным и экологически безопасным приемом обогащения почвы биоэнергетическим материалом. Поэтому они должны занимать достойное место в агротехнологиях, восстанавливающих плодородие почв и повышающих урожайность и качество продукции сельскохозяйственных культур.

Таким образом, внедрение в аграрное производство пожнивных сидеральных растений позволяет:

- повысить энергетическую и экономическую эффективность использования орошаемой пашни;
- развивать биологизацию систем орошаемого земледелия для развития «зеленой» экономики;

- на фоне сидерации повысить плодородие почв, увеличить урожайность сельскохозяйственных культур и получить экологически чистую продукцию.

Полученные результаты научно-исследовательской работы апробированы на международных научно-практических конференциях, заседаниях ученых советов и опубликованы в научных журналах Кыргызстана и за рубежом.

Учитывая актуальность для науки и производства результатов научных исследований, рекомендую к публичной защите диссертационную работу Колодяжного Александра Геннадьевича: «Влияние удобрений и сидеральных культур на плодородие сероземно-луговых почв и продуктивность картофеля» по специальности 03.02.13 – почвоведение.

Заместитель председателя: Спасибо! Уважаемые члены диссертационного совета! На прошлом заседании мы рассмотрели заключения членов экспертной комиссии. Тем не менее, прошу членов экспертной комиссии зачитать замечания и предложения по диссертационной работе Колодяжного Александра Геннадьевича и отметить, были ли учтены те замечания, которые были отражены в ваших экспертных заключениях.

Пожалуйста, слово председателю экспертной комиссии, доктору сельскохозяйственных наук, старшему научному сотруднику Жумабекову Эмилю Жумабековичу.

Выступление эксперта Жумабекова Э. Ж.:

Уважаемые члены диссертационного совета, Я, выступал в качестве председателя экспертной комиссии по данной диссертационной работе. Я тщательно ознакомился с представленным материалом и в течение нескольких дней работал с диссертантом, проводя по 3-4 часа в обсуждениях. В ходе экспертизы нами был сделан ряд замечаний и высказан ряд пожеланий. При повторной встрече я убедился, что диссертант практически полностью устранил и учел все высказанные предложения, внес необходимые исправления. В целом, я рекомендую данную работу к публичной защите. Мое заключение, оформленное в соответствии с требованиями, изложено на шести страницах.

Ответ соискателя, Колодяжного А. Г.:

Благодарю Вас за конструктивные замечания. Я постарался учесть каждое из них, провел необходимую работу по устранению недочетов и внес соответствующие правки в диссертационную работу. Могу подтвердить, что все замечания были учтены.

Выступление эксперта Орозакуновой Р. Т.:

Уважаемый заместитель председателя, уважаемые члены диссертационного совета, я, хотела бы озвучить следующие замечания. Они не носят

критического характера, но, на мой взгляд, их следовало учесть. Во-первых, необходимо было подчеркнуть, что сидераты эффективны не только в качестве предшественников для сельскохозяйственных культур, но и в целом играют важную роль в устойчивом функционировании экосистем. Во-вторых, при указании диапазона показателей различных типов сидеральных культур следовало уточнить, к каким именно культурам относятся эти показатели. У меня было всего два замечания, и, насколько я понимаю, они были учтены. Желаю соискателю успешной защиты.

Ответ соискателя, Колодяжного А. Г.:

Благодарю Вас, уважаемая Роза Турсуновна, за высказанные замечания. Они были учтены и соответствующие правки внесены в работу.

Заместитель председателя: Слово представляется члену экспертной комиссии к.с.-х.н. Сапарову Галимжан Абдуллаевичу. Поскольку Сапаров Г. А. уже подробно изложил свое экспертное заключение на предыдущем заседании, на текущем заседании его основные замечания и предложения будут зачитаны ученым секретарем, Мамыткановым Советбеком Асангазиевичем. Пожалуйста.

Выступление Мамытканова С. А.:

Уважаемые члены диссертационного совета, позвольте мне, озвучить основные замечания и предложения, высказанные в экспертном заключении.

1. Было бы целесообразно представить более подробную информацию о механизмах влияния сидеральных культур на урожайность и качество картофеля. В частности, необходимо раскрыть различия в воздействии горчицы белой, фацелии и донника на физико-химические свойства почвы.
2. Следует четко обозначить, какие именно показатели качества картофеля будут оцениваться в ходе исследования. Также требуется более детально обосновать выбор исследуемых культур для данной климатической зоны.

Хочу отметить, что высказанные замечания носят дискуссионный характер и не влияют на общую положительную оценку диссертационной работы.

Ответ соискателя, Колодяжного А. Г.:

Благодарю за озвученные замечания. Все предложения, высказанные экспертом Сапаровым Галимжаном Абдуллаевичем, были приняты во внимание, и была проведена соответствующая работа по их устранению.

Заместитель председателя: Уважаемые члены диссертационного совета, переходим к выступлениям присутствующих. Прошу высказать ваше мнение, пожелания и замечания относительно допуска соискателя к защите.

Выступили:

Асаналиев А. Ж. - д.с.-х.н., доцент.

Уважаемые коллеги, мной был задан вопрос соискателю о ячмене, он сказал, что в опытах был использован сорт двурядного ячменя, а на латыни приводится название многорядного ячменя. Срочно надо исправить обязательно. Еще имеется ряд замечаний. В диссертации имеется подраздел 3.2 Биологическая продуктивность пожнивных сидеральных культур и тут же имеется подраздел 3.2.1 и 3.2.2 который называется точно так же. Поэтому надо будет подраздел 3.2.2 как-то по другому обозначить. Неверно указано в содежании нахождение этого раздела указано на 84 странице, а на самом деле находится на 85 странице. Вы показали нам средние многолетние метеорологические данные, необходимо дать данные в среднем за последние 3 года, и сравнивать их со средними многолетними. Вторая задача у Вас звучит – разработать технологию возделывания сидеральных культур после уборки озимой пшеницы. Вы в ходе изложения диссертации вместо приведения конкретных данных по агротехнологии даете ссылки на свои статьи. Было бы украшением вашей работы привести данные, выводы, таблицы в раздел разработки агротехнических приемов согласно требованиям. Теперь у Вас 6 задач и 6 рекомендаций, это очень много, обычно для кандидатов 2 или 3 рекомендации будет вполне достаточно. Убрать рекомендацию об использовании в учебных целях. Вы даете в конце полные латинские названия, а по ходу используете сокращения. Хотя так не принято, можно ввести в заблуждение. По результатам экспертной комиссии я пришел к выводу, что работу можно допустить к публичной защите с учетом тех замечаний, которые были сделаны и мною тоже. Удачи.

Выступление Мамбетова К. Б.:

Уважаемые коллеги, я полностью согласен с мнением Абдыбека Жекшеевича относительно необходимости конкретизации рекомендаций. Представленная диссертационная работа содержит весьма актуальные исследования, особенно в свете принятых законов и постановлений правительства об органическом земледелии. Я рад, что соискатель продолжает исследования в области сидеральных культур. Исследования проведены методически корректно, с полным соблюдением принципа единственного различия между вариантами при постановке опыта. На основании вышеизложенного я рекомендую диссертационную работу к публичной защите.

Выступление Исаевой В. К.:

Уважаемый соискатель, прошу конкретизировать практические рекомендации и схему севооборота, так как из представленного материала

не ясны сроки посева сидеральных культур и посадки картофеля. В целом, я рекомендую диссертационную работу к публичной защите.

Выступление Асаналиева А. Ж.:

В начале работы Вы ссылаетесь на Цели устойчивого развития ООН. Необходимо конкретно указать цель №15: "Сохранение экосистем суши". Это сделает ссылку более точной и менее расплывчатой.

Ответ соискателя, Колодяжного А. Г.:

Благодарю всех за высказанные замечания. Я уверен, что все эти замечания устранимы, и в ближайшее время диссертационная работа будет приведена в соответствие с учетом высказанных предложений.

Заместитель председателя:

Уважаемые коллеги, есть ли еще желающие выступить? Желающих нет. В таком случае, переходим к заключительным прениям и подведению итогов дискуссии. Прошу...

Выступление Тентиевой Б. Т.:

Мы надеемся, что до публичной защиты соискатель полностью устранил все высказанные замечания. Рекомендую диссертационную работу к публичной защите.

Заместитель председателя:

Уважаемые коллеги, в ходе обсуждения выступили четыре человека. По итогам обсуждения поступило следующее предложение: принять диссертационную работу соискателя Колодяжного Александра Геннадьевича к защите. В качестве ведущей организации предлагается Казахский научно-исследовательский институт почвоведения и агрохимии имени У.У. Успанова, а официальными оппонентами – доктор сельскохозяйственных наук, старший научный сотрудник Жумабеков Эмиль Жумабекович и кандидат сельскохозяйственных наук, старший научный сотрудник Мамытова Гульмира Амановна.

Ставлю на голосование предложение о принятии к публичной защите диссертационной работы Колодяжного Александра Геннадьевича на тему: "Влияние удобрений и сидеральных культур на плодородие сероземно-луговых почв и продуктивность картофеля", представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 03.02.13 – почвоведение, с утверждением ведущей организации и официальных оппонентов. Прошу голосовать. (Пауза) Против – нет. Принимается единогласно.

Таким образом, диссертационная работа соискателя Колодяжного Александра Геннадьевича принята к публичной защите с утверждением ведущей организации и официальных оппонентов. Нам осталось определить предварительную дату защиты. Предлагаю провести защиту в начале апреля

текущего года. Ученому секретарю поручается внести эту дату на сайт НАК КР, а также контролировать все этапы дальнейшего движения диссертационной работы в диссертационном совете.

Постановили:

1. Одобрить и рекомендовать к публичной защите диссертационную работу Колодяжного Александра Геннадьевича на тему: "Влияние удобрений и сидеральных культур на плодородие сероземно-луговых почв и продуктивность картофеля", как отвечающую требованиям Национальной аттестационной комиссии Кыргызской Республики по специальности 03.02.13 – почвоведение, с учетом высказанных замечаний и предложений.
2. Утвердить в качестве ведущей организации Казахский научно-исследовательский институт почвоведения и агрохимии имени У.У. Успанова.
3. Утвердить официальными оппонентами доктора сельскохозяйственных наук, старшего научного сотрудника Жумабекова Эмиля Жумабековича и кандидата сельскохозяйственных наук, старшего научного сотрудника Мамытову Гульмиру Амановну.
4. Разрешить издание автореферата.
5. Назначить публичную защиту диссертационной работы Колодяжного Александра Геннадьевича на тему: "Влияние удобрений и сидеральных культур на плодородие сероземно-луговых почв и продуктивность картофеля" на 3 апреля 2025 года.

На этом повестка дня сегодняшнего заседания диссертационного совета исчерпана. Есть ли у кого-либо вопросы или пожелания? Вопросов и пожеланий нет. Благодарю всех за участие, особенно гостей. До следующей встречи. До свидания.

Председатель ДС

Ученый секретарь



Н. А. Карабаев

С. А. Мамытканов

подпись	<i>Н.А. Карабаев</i>
	<i>С.А. Мамытканов</i>
	заверяю
Нач. отдела кадров	<i>[Signature]</i>
"03" 03	2025 г.