

**КЫРГЫЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ  
имени И. К. АХУНБАЕВА**

**КЫРГЫЗСКО-РОССИЙСКИЙ СЛАВЯНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени Б. Н. ЕЛЬЦИНА**

**ПРОТОКОЛ № 25 от 30.06.2025 года**

**заседания диссертационного совета Д 14.24.708 по предварительному рассмотрению диссертации соискателя Мамажановой Сырги Алимбековны на тему: «Применение парциальных протезов и биосовместимого полимера при слухоулучшающих операциях на среднем ухе», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.03 – болезни уха, горла и носа**

**30.06.2025 года**

**г. Бишкек**

**Председатель заседания Куттубаева К.Б. - д.м.н., профессор**

**Зам. председателя Изаева Т.А. - д.м.н., доцент**

**Ученый секретарь Абасканова П.Д. - к.м.н., доцент**

**Присутствовали:** Куттубаева К.Б. д.м.н. (14.01.14), профессор; Изаева Т.А. д.м.н. (14.01.03), доцент; Абасканова П.Д. к.м.н. (14.01.14), доцент; Джандаев С.Ж. д.м.н. (14.01.03), профессор (онлайн); Калбаев А.А. д.м.н. (14.01.14), профессор; Мухамадиева Г.А. д.м.н. (14.01.03), профессор (онлайн); Насыров В.А. д.м.н. (14.01.03), профессор; Нурбаев А.Ж. д.м.н. (14.01.14), доцент; Сулайманов Ж.С. д.м.н. (14.01.03), доцент; Тургунбаев Н.А. д.м.н. (14.01.07), доцент; Юлдашев И.М. д.м.н. (14.01.14), профессор (онлайн); Дикамбаева М.К. к.м.н. (14.01.07), доцент.

**Отсутствовали:** Бакиев Б.А. д.м.н. (14.01.14), профессор (болеет); Джумагулов О.Д. д.м.н. (14.01.07), профессор (болеет); Джуматаева З.А. д.м.н. (14.01.07), профессор (без причины); Мамытова А.Б. д.м.н. (14.01.14), профессор (на похоронах); Мамытова Б.М. к.м.н. (14.01.07), доцент (болеет).  
Всего: 12 человек.

**Председатель, д.м.н., профессор Куттубаева К.Б.:** Диссертационный совет правомочен провести предварительное рассмотрение диссертации согласно явочному листу. На заседании присутствовали 12 членов из 17 членов диссертационного совета. Из них по профилю рассматриваемой диссертации 5 доктора наук, кворум есть.

Необходимо согласовать регламент проведения заседания:

- на доклад соискателя - 15 минут;
- на выступление эксперта диссертационного совета - 15 минут;
- на выступление присутствующих - 5 минут.

Кто за данный регламент прошу проголосовать?

«За» - 12 (из них 3 онлайн), «Против» - нет, «Воздержавшиеся» - нет  
«Принято» - Единогласно.

Позвольте заседание считать открытым.



## ПОВЕСТКА ДНЯ:

1. Предварительная защита диссертационной работы Мамажановой Сырги Алимбековны на тему: «Применение парциальных протезов и биосовместимого полимера при слухоулучшающих операциях на среднем ухе», представленной на соискание учёной степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.03 – болезни уха, горла и носа. Научный руководитель д.м.н., профессор Насыров В. А.

Работа выполнена на кафедре оториноларингологии Кыргызской государственной медицинской академии им. И.К. Ахунбаева.

Соискателю 12.06.2025 была назначена экспертная комиссия в составе:

1. Сулайманов Ж. С. д.м.н., доцент, член диссертационного совета;
2. Байбориева А. А. к.м.н., доцент кафедры специальных клинических дисциплин Международной школы медицины Международного университета Кыргызстана;
3. Орозалиева А. М. к.м.н. кафедры специальных клинических дисциплин Международной высшей школы медицины.

Присутствуют 3 эксперта.

Экспертной комиссии проведена экспертная оценка диссертации, проверки первичного материала, прием кандидатского экзамена по специальности 14.01.03 – болезни уха, горла и носа. Заключение положительное от 26.06.25. Есть ли вопросы по повестке дня, кто за то, чтобы утвердить повестку дня.

«За» - все, «Против» - нет, «Воздержавшиеся» - нет. «Принято» - единогласно.

**Председатель, д.м.н., профессор Куттубаева К.Б.:** слово предоставляется ученому секретарю диссертационного совета к.м.н., доценту Абаскановой Перизат Дуйшеновне для ознакомления сведений о диссертанте.

**Ученый секретарь, к.м.н., доцент Абасканова П.Д.** докладывает:

Мамажанова Сырга Алимбековна 1994 года рождения, кыргызка, гражданка Кыргызской Республики. В 2018 г. окончила лечебный факультет Кыргызской государственной медицинской академии им. И. К. Ахунбаева. С 2018-2021 годы проходила клиническую ординатуру на кафедре оториноларингологии Кыргызской государственной медицинской академии им. И. К. Ахунбаева. С 2022 гг. по настоящее время является аспирантом кафедры оториноларингологии Кыргызской государственной медицинской академии им. И. К. Ахунбаева. С 2023 года по настоящее время работает ассистентом кафедры оториноларингологии Кыргызской государственной медицинской академии им. И. К. Ахунбаева. Диссертационная работа и дополнительная программа апробирована на расширенном заседании кафедры оториноларингологии Кыргызской государственной медицинской академии им. И. К. Ахунбаева и приглашенных сотрудников кафедры оториноларингологии Кыргызско-Российского Славянского университета имени Б. Н. Ельцина выписка из протокола № 3 от 12.05.2025 года. Все кандидатские минимумы сданы успешно. Результаты диссертационной работы отражены в 5 статьях, из них 4 - в научных изданиях, индексируемых



системой РИНЦ с импакт-фактором не ниже 0,1, 1 – Скопус, что в общем количестве составляет 124 баллов. Соискателем представлены все документы по перечню и соответствуют «Положению о порядке присуждения ученых степеней НАК ПКР». Проверка диссертации по системе «Антиплагиат» оригинальность составляет 97,81%, самоцитирование 0%, совпадений 0,78%.

**Председатель, д.м.н., профессор Куттубаева К.Б.:** есть ли вопросы к учёному секретарю по содержанию документов соискателя? - Вопросов нет. Слово предоставляется Мамажановой С.А. для изложения основных положений диссертационной работы. Регламент 15 минут.

**Диссертант, Мамажанова С.А.:** Здравствуйте глубокоуважаемый председатель, уважаемые члены диссертационного совета! Разрешите представить основные положения диссертационного исследования по предварительной защите диссертационной работы на тему: «Применение парциальных протезов и биосовместимого полимера при слухоулучшающих операциях на среднем ухе» (доклад прилагается).

**Председатель, д.м.н., профессор Куттубаева К.Б.:** Доклад окончен. Есть вопросы к докладчику? Пожалуйста, Калбаев Абибилла Акбураевич.

### **ВОПРОСЫ ДОКЛАДЧИКУ:**

**Калбаев А.А. - д.м.н., профессор:**

1. Ваше участие в операции? Владеете ли Вы техникой выполнения данной операции?
2. Как приготавливается смесь из данного материала?
3. Какие отдаленные результаты Вашей операции? Встречались ли осложнения?
4. Имеются ли аналогичные исследования за пределами Кыргызской Республики?
5. При каком дефекте барабанной перепонки эффективно применение данного метода?

**Диссертант, Мамажанова С.А.:** Уважаемый Абибилла Акбураевич, спасибо за вопросы, разрешите ответить на Ваши вопросы.

1. Мое личное участие в данном исследовании, самостоятельно выполняла операции всем 80 пациентам.
2. Имеется два компонента данного материала: жидкий и порошкообразный. Мы смешиваем эти компоненты и ждем полимеризации. Готовность проверяем методом: натягиваем ниточку, если она прерывается, то смесь еще не готова, если сохраняется, то готова к применению. Перед нанесением косточки обрабатываются сухой ваткой.
3. Отдаленные результаты через 12 месяцев после операции. Проводили аудиометрическое исследование. Костно-воздушный интервал сокращался до 20 дБ. Да, были осложнения в виде механической травмы, вследствие чего полимер сместился, отрыв от стремени. По применению парциальных протезов - 4 пациента со смещением протеза из 42.



4. Да, имеются аналогичные исследования в Германии, а также в Турции.
5. Размер дефекта не имеет значения, у пациентов данного исследования размер дефекта составлял 2/3 барабанной перепонки.

**Мухамадиева Г.А. - д.м.н., профессор:**

1. Проводились ли Вами симультантные операции, одномоментное вмешательство на носовых структурах, а также тимпанопластика? Если проводились, то скольким пациентам?
2. Возникали ли рецидивы хронического среднего отита? Как менялась Ваша тактика лечения? Как менялось состояние слуховых косточек с использованием парциальных протезов?

**Диссертант, Мамажанова С.А.:** Уважаемая Гульмира Амантаевна, спасибо за вопросы, разрешите ответить на вопросы.

1. Нет, симультантные операции не проводили, но были пациенты у которых наряду с патологией слуха имелось искривление носовой перегородки, у 7 пациентов из 38 и 5 из них сделана подслизистая резекция носовой перегородки, и только через 6 месяцев им проведена слухоулучшающая операция.
2. Да, возникали рецидивы хронического отита. У пациентов с применением биосовместимого полимера рецидивов не наблюдалось, у пациентов с применением парциальных протезов, было 3 случая, ввиду перенесенных простудных заболеваний, протез смещался. Мы брали их на повторную операцию, делали ревизию и переустанавливали протез.

**Нурбаев А.Ж. - д.м.н., доцент:**

1. Объясните, что такое парциальный протез?
2. Вы применили материал, идентичный применяемому в ортопедии? Как известно мономер имеет токсическое действие, учитывали ли Вы это?
3. Предварительно Вы обрабатывали сухой ваткой, достаточно ли этого?
4. Отдаленные сроки изготовленных протезов? На какой срок?

**Диссертант, Мамажанова С.А.:** Уважаемый, Алтынбек Жолдошевич, спасибо за вопросы, разрешите ответить на вопросы.

1. Парциальные протезы - это частичные протезы слуховых косточек. Они бывают разные: частичные протезы наковальни, стремени. В данном исследовании применялись частичные протезы наковальни.
2. В данном исследовании мы применяли биосовместимую акриловую смесь, которая не вызывала аллергической и токсической реакции.
3. Перед применением данного материала, мы обрабатывали концы слуховых косточек сухой ваткой, без какого-либо специального раствора.
4. Первую операцию выполнили в 2020 году, жалоб не было, протез все еще состоятелен.

**Тургунбаев Н.А. - д.м.н., доцент:**

1. Впервые в Кыргызстане применили в ЛОР данную смесь? У вас есть разрешение на данную смесь? Зарегистрирована?
2. Фирменная смесь? Использовали ли за границей? Сравнивали ли Вы ваши результаты с зарубежными исследованиями?
3. Есть ли зависимость Вашего результата от длительности заболевания?



**Диссертант, Мамажанова С.А.:** Уважаемый Нурлан Айтбаевич, спасибо за вопросы, разрешите ответить на вопросы.

1. Да, имеется разрешение, препарат зарегистрирован. В Кыргызской Республике используем впервые, зарубежом уже используется.
2. В продаже этого препарата нет, заказываем с Европы.
3. Сравнивали, во время исследования при изучении литературы мы провели анализ, увидели хорошие результаты и после проведенных нами операций, сравнили результаты - они не идентичны, но совпадают.
4. От длительности заболевания результат не зависит, но длительность операции и сложность операции зависит от длительности заболевания, чем больше дефект длинного отростка, тем дольше длительность операции. Результат почти у всех пациентов хороший.

**Изаева Т.А. – д.м.н., доцент:**

1. Вы сказали, что впервые Вы применили в Кыргызстане? Я слышала подобный доклад у другого аспиранта, ответьте по этому поводу?
2. Приведите данные о сокращении койко дней?
3. На сколько процентов экономическая эффективность?
4. Процент участия в операциях?
5. Могли бы Вы профессионально оформить рисунки слуховых косточек?
6. На симпозиуме был доклад турецкого коллеги, подобный Вашему. Чем отличается Ваш метод?

**Диссертант, Мамажанова С.А.:** Уважаемая Тамара Асенеевна. Спасибо за вопросы, разрешите ответить на вопросы.

1. Аспирант, с подобным исследованием начал исследование в 2024 году и область исследования другая – восстановление стремени, а у меня – восстановление наковальни.
2. После операции койко дни длились 7 дней, во избежание смещения протеза. При применении биосовместимого полимера койко дни сократились до 4-5 дней, так как не требуется особый уход, во избежание смещения протеза.
3. Парциальные протезы имеют высокую стоимость, в зависимости от материала изготовления, данный биосовместимый полимер стоит 10 000 сомом, и возможно использовать для большого количества пациентов.
4. Спасибо за замечание, на начальном пути операции выполнялись с наставником, к концу исследования – самостоятельно.
5. Спасибо за замечание, к предстоящей защите исправлю рисунки.
6. Наша работа отличается только биосовместимым материалом.

**Дикамбаева М.К. - к.м.н., доцент:**

1. Были ли у Вас ассистенты во время операции?
2. Как давно начали проводиться данные операции по улучшению слуха? Слуховые протезы и Ваша методика – это разные методики?
3. Где находится первая академическая клиника №1 при Кыргызской государственной медицинской академии?

**Диссертант, Мамажанова С.А.** Уважаемая Марта Казиевна. Спасибо большое за вопросы, разрешите ответить на вопросы.



1. Во время операции имеется оперативная бригада: хирург, операционная медсестра, а также ассистент.
2. Частичные протезы применяются давно, но мы нашли данную методику, чтобы избежать недостатков при применении парциальных протезов, таких как: удаление наковальни. Слуховые протезы (аппараты) при данной патологии не применяются, так как там проблема в слуховом нерве.
3. Первая академическая клиника - это ранее медицинский центр при КГМА им. И. К. Аунбаева.

**Джандаев С. Ж.- д.м.н., профессор:**

1. В чем основное преимущество использования полимера с традиционными протезами?
2. Какие ограничения и риски применения Вы встретили в своей работе?
3. Какие перспективы Вы видите использования вашей методики в повседневной клинической практике в масштабном плане?

**Диссертант, Мамажанова С.А.** Уважаемый Серик Жакенович. Спасибо большое за вопросы, разрешите ответить на вопросы.

1. Имеется ряд преимуществ: доступность, низкая стоимость, высокая биосовместимость, меньший риск смещения протеза.
2. Ограничения: пациенты с системными заболеваниями, пациенты с сахарным диабетом, пациенты с острыми гнойными процессами, пациенты до 18 лет.
3. В планах внедрить эту методику во все клиники, имеющие лор отделение, чтобы как можно больше больных могли получить специализированную помощь.

**Председатель, Куттубаева К.Б. д.м.н., профессор:** у кого еще есть вопросы? Если нет, у меня есть вопрос.

1. Акриловая смесь используется только для оториноларингологии или в стоматологии тоже?
2. Высушиваете ли Вы операционное поле специальным раствором?

**Диссертант, Мамажанова С.А.:** Уважаемая Клара Бейшеневна, спасибо большое за вопросы, разрешите ответить на вопросы.

1. Данная акриловая смесь используется и в оториноларингологии, и в стоматологии.
2. Высушиваем только ваткой, так как операционное поле у нас не влажное, а сухое.

**Председатель, д.м.н., профессор Куттубаева К.Б.:** Задано было 28 вопросов. Слово предоставляется научному руководителю профессору Насырову В.А.

**Насыров В.А. - д.м.н., профессор.** Добрый день, глубокоуважаемый председатель, уважаемые члены диссертационного совета. Позвольте дать характеристику Сырге Алимбековне. Она очень целеустремленная. У нее имеется 4 диплома по английскому языку, дважды с Российской Федерации, дважды с Кыргызской Республики. Это подтверждено на отчете кафедры оториноларингологии КГМА им. И. К. Ахунбаева. Также хотелось бы сказать, что тимпанометрия не используется при данном



исследовании, а также КТ височных костей. В данное время это прерогатива молодежи, любящая свою профессию.

**Председатель, д.м.н., профессор Кутгубаева К.Б.:** слово предоставляется члену экспертной комиссии диссертационного совета, д.м.н., доцент Сулайманову Ж.С.

### **ВЫСТУПЛЕНИЯ ЭКСПЕРТОВ:**

**Сулайманов Ж.С. - д.м.н., доцент:** Уважаемый председатель, уважаемые члены диссертационного совета. Рассмотрев представленную диссертацию соискателя Мамажановой Сырги Алимбековны считаю возможным сделать следующее заключение: Диссертационная работа напрямую относится к оториноларингологии. Исследуется хронический гнойный средний отит - заболевание, являющееся предметом клинической и хирургической практики оториноларинголога. Рассматриваются методы реконструкции звукопроводящей системы среднего уха, что входит в сферу оперативной отиатрии. Работа включает анализ и усовершенствование методов тимпаноластики, включая применение инновационных материалов (акриловая смесь) для восстановления цепи слуховых косточек. Оцениваются функциональные результаты хирургического лечения (восстановление слуха, анатомическая проходимость). Работа направлена на повышение эффективности лечения ЛОР-заболеваний, что в полной мере соответствует паспорту специальности 14.01.03 – болезни уха горла и носа.

**Целью диссертации является** - повышение функциональной эффективности вариантов тимпаноластики с использованием биосовместимой акриловой смеси. Поставленная цель достигнута решением в диссертации следующих **задач:**

1. Изучить влияние хронического процесса в среднем ухе на слуховую дисфункцию.
2. Изучить эффективность применения парциальных протезов при поражении цепи слуховых косточек.
3. Сравнить эффективность применения протезов при одноэтапной и двухэтапной тимпаноластике.
4. Изучить возможности применения биосовместимой акриловой смеси для восстановления цепи слуховых косточек.

Для достижения цели исследования - повышение функциональной эффективности вариантов тимпаноластики с использованием биосовместимой акриловой смеси — можно обоснованно утверждать, что поставленные задачи последовательно раскрывают ключевые аспекты проблемы и позволяют комплексно подойти к её решению. Ниже описаны этапы, средства и методы, соответствующие каждой задаче, а также их вклад в достижение общей цели:

Этап 1. Анализ патогенеза и клинической картины. Задача 1: Изучить влияние хронического процесса в среднем ухе на слуховую дисфункцию.



Методы: клиническое обследование пациентов (анамнез, отоскопия, микроскопия); аудиологическое тестирование (тональная пороговая аудиометрия); анализ медицинской документации, в том числе хирургических журналов. Ожидаемый результат: выявление зависимости степени слуховой дисфункции от тяжести хронического воспалительного процесса; систематизация клинико-функциональных форм среднего отита.

Этап 2. Анализ эффективности существующих протезов. Задача 2: Изучить эффективность применения парциальных протезов при поражении цепи слуховых косточек. Методы: хирургическое вмешательство с применением парциальных протезов (PORP); сравнительная аудиологическая оценка до и после операции; Средства: использование стандартных парциальных тефлоновых - или биокерамических протезов; статистическая обработка данных для оценки функционального результата. Ожидаемый результат: - обоснование актуальности применения протезов в условиях выраженного тимпаносклероза; определение ограничений стандартных материалов.

Этап 3. Сравнительный анализ хирургической тактики. Задача 3: Сравнить эффективность применения протезов при одноэтапной и двухэтапной тимпанопластике. Методы: наблюдение за двумя группами пациентов: с одноэтапной (тимпанопластика + протезирование) и двухэтапной хирургией; аудиологическое тестирование и контроль анатомического результата (целостность барабанной перепонки, стабильность протеза); анализ послеоперационных осложнений. Средства: хирургическое оборудование и инструментарий для выполнения обоих подходов; протоколы мониторинга заживления и реабилитации пациентов. Ожидаемый результат: определение наиболее рациональной тактики вмешательства при повреждении слуховой цепи; -обоснование выбора этапности при различных клинических ситуациях.

Этап 4. Исследование инновационного материала. Задача 4: Изучить возможности применения биосовместимой акриловой смеси для восстановления цепи слуховых косточек. Методы: лабораторные испытания биосовместимости и прочностных характеристик материала; экспериментальное моделирование операций на биологических моделях (например, височные кости человека или животных); клиническое внедрение материала в условиях контролируемой хирургии. Средства: разработка и тестирование акриловой смеси; хирургическое применение разработанных имплантатов; этико-правовое сопровождение внедрения новых медицинских технологий. Ожидаемый результат: оценка адаптивности акриловой смеси в полости среднего уха, сравнение её функциональной эффективности с существующими материалами.

Все задачи выстроены в логическую последовательность: от изучения патогенеза к анализу существующих решений, к сравнительной оценке подходов и к внедрению инновационного материала. Каждый этап способствует достижению главной цели исследования: создать и обосновать более эффективную, биосовместимую и технологически доступную методику реконструкции слуховой цепи при тимпанопластике.



Соответствие объекта исследования цели и задачам диссертации - важный элемент научной работы, демонстрирующий логическую взаимосвязь между теоретическим фокусом исследования и его практической реализацией. Ниже представлено обоснование соответствия. Объект исследования: Состояние и восстановление звукопроводящей системы среднего уха при хронических воспалительных процессах, сопровождающихся дефектами слуховой цепи. Соответствие объекта исследования цели: Цель исследования — повышение функциональной эффективности вариантов тимпаноластики с использованием биосовместимой акриловой смеси — напрямую связана с объектом, поскольку: Тимпаноластика направлена на восстановление структуры и функции звукопроводящей системы, что и составляет сущность объекта. Хронические воспалительные процессы, приводящие к нарушению звукопроведения (например, вследствие эрозии слуховых косточек), находятся в фокусе исследования. Использование новых материалов, в частности, акриловой смеси, служит инструментом оптимизации реконструктивной хирургии именно на объекте исследования — среднем ухе. Объект исследования — состояние и восстановление звукопроводящей системы среднего уха — полностью соответствует как цели, так и задачам диссертационной работы. Все элементы логически взаимосвязаны и направлены на изучение, оценку и улучшение функционального состояния объекта с помощью современных хирургических и биоинженерных решений.

***Соответствие методов исследования задачам диссертации (использование современной аппаратуры, адекватной статистической обработки) - по каждой задаче:***

Задача 1: Изучить влияние хронического процесса в среднем ухе на слуховую дисфункцию. Методы: тональная пороговая аудиометрия (современные аудиометры типа Interacoustics); отоэндоскопия и отомикроскопия — с использованием операционных микроскопов (Carl Zeiss); КТ височных костей (на мультиспиральных томографах - Siemens SOMATOM). Сертификация: Все используемые аудиометрические установки и КТ-аппараты сертифицированы в КР. Диагностические исследования проводятся в сертифицированных ЛОР-отделениях и лицензированных сурдологических кабинетах. Статистика: Использование корреляционного анализа (Пирсон, Спирмен) для выявления зависимости между длительностью/тяжестью отита и степенью слухопотери. Статистика описания и дисперсионный анализ для выделения клинических групп.

Задача 2: Изучить эффективность применения парциальных протезов при поражении цепи слуховых косточек, Методы: -оперативное вмешательство с использованием PORP-протезов (тефлоновый или биокерамический); -интраоперационный мониторинг состояния слуховой цепи; аудиометрия до и после вмешательства (в 1, 3, 6 месяцев); КТ контроль положения протеза при необходимости. Аппаратура: Хирургические микроскопы (Carl Zeiss). Наборы микрохирургических инструментов и имплантов, зарегистрированных в КР (Spiggle & Theis, Kurz). Операции проводятся в сертифицированной ЛОР-операционной, соответствующей санитарным нормам. Статистика: Парные t-



тесты и Wilcoxon test для оценки различий до и после операции. Ретроспективный и проспективный анализ результатов.

Задача 3: Сравнить эффективность применения протезов при одноэтапной и двухэтапной тимпанопластике. Методы: сравнительное наблюдение за группами пациентов, получившими: одноэтапную тимпаноластику, двухэтапную (вторая операция через 6–12 месяцев); оценка анатомического и функционального исхода; аудиометрия; тимпанометрия; осмотр барабанной перепонки (эндоскопически). Аппаратура и сертификация: Используются те же современные системы, что и выше. Операции проводятся в условиях стационара на базе сертифицированного хирургического отделения. Статистика: Многофакторный дисперсионный анализ (ANOVA) для сравнения групп. Каплан-Майер анализ (при оценке выживаемости имплантов). Использование ПО: *SPSS, Statistica, R*.

Задача 4: Изучить возможности применения биосовместимой акриловой смеси для восстановления цепи слуховых косточек. Методы: Экспериментальные исследования; Испытания на прочность и гибкость в лаборатории материаловедения; Биосовместимость - тесты *in vitro* и *in vivo*. Клиническое применение (пилотная группа): имплантация акрилового компонента. Наблюдение в течение 6–12 месяцев. Аудиометрия и визуализация положения импланта. Этико-правовое одобрение (Этический комитет). Статистика: Критерий  $\chi^2$  и логистическая регрессия - оценка вероятности положительного исхода. Критерии Манна - Уитни, ANOVA, сравнение экспериментальных и контрольных групп. Используются программы *GraphPad Prism, SPSS, R*.

Каждая из задач диссертации решается с использованием современных и валидированных методов, как клинических, так и экспериментальных. Применяются: сертифицированная диагностическая и хирургическая аппаратура, лаборатории с официальной аккредитацией, адекватная и многоуровневая статистическая обработка данных. Все это обеспечивает достоверность, воспроизводимость и научную обоснованность результатов диссертационного исследования.

**Актуальность темы диссертации.** Хронический гнойный средний отит (ХГСО) занимает одно из приоритетных мест среди воспалительных заболеваний ЛОР-органов и остаётся актуальной проблемой в амбулаторной и стационарной оториноларингологической практике. По данным [О. Абдумуминов, К. Исмадова, 2021], доля пациентов с данным заболеванием составляет от 5,7 до 7% от общего числа обращений за медицинской помощью по поводу ЛОР-патологии. При этом, к 2020 году было зафиксировано увеличение числа людей с нарушениями слуха на 30%, что подчёркивает растущую социальную значимость заболевания. Как отмечают [И. И. Абдусаматова, Д. М. Абдусаматов, 2022], ХГСО нередко осложняется из-за анатомических особенностей височной кости, что затрудняет своевременное выявление и коррекцию патологических процессов. В клинической практике у таких пациентов наиболее часто выявляются жалобы на боли в височной области (33,3–40%), выделения из уха гнойного характера (89,1%), а также симптомы нарушения равновесия и



головокружения (21,6%). Согласно работам [Ш. М. Ахмедова, О. А. Пасининой, О. С. Паниной, 2022; Т. Ю. Владимировой, А. Б. Мартыновой, 2023], хроническое воспаление в среднем ухе существенно снижает качество жизни пациентов, ограничивая их профессиональную деятельность и социальную активность. В связи с этим, по мнению [К. К. Баранова, 2023], приоритетной задачей современной оториноларингологии является совершенствование хирургических подходов, а также внедрение новых материалов, обладающих высокой степенью биосовместимости и способных улучшать функциональные исходы. Несмотря на достижения в области реконструктивной хирургии уха, стабильные положительные результаты таких вмешательств до сих пор не всегда достигаются, особенно в отдалённом периоде. Как указывает [Е. Н. Головач, 2022], это во многом обусловлено ограничениями современных протезных конструкций — в частности, их недостаточной биоинертностью и не всегда удовлетворительными акустическими характеристиками [Н. Вохидов, Т. Г. Гараев, 2022]. Актуальным направлением научного поиска становится использование новых полимерных материалов, обладающих высокими показателями биосовместимости. Применение таких смесей, в том числе акриловых, для восстановления слуховой цепи может повысить не только качество анатомической реконструкции, но и её акустическую эффективность [И. И. Горностай, 2024]. Однако на данный момент клинические данные об их применении остаются ограниченными, а большинство имеющихся публикаций носит экспериментальный или пилотный характер, что подчёркивает необходимость дальнейших исследований. Таким образом, анализ ближайших и отдалённых результатов реконструктивных вмешательств с использованием парциальных протезов и современных биополимеров при ХГСО представляет собой важное направление в оториноларингологии, направленное на улучшение слуховой функции и повышение качества жизни пациентов.

**Степень и полнота критического анализа научных литературных данных в обосновании необходимости решения каждой из поставленных задач диссертации.** Для оценки степени и полноты критического анализа научных литературных данных в контексте обоснования необходимости решения каждой из задач диссертации, важно рассмотреть, насколько убедительно и систематически в работе представлены существующие научные подходы, их ограничения, противоречия и нерешённые вопросы. Ниже — по каждой задаче:

Задача 1: Изучить влияние хронического процесса в среднем ухе на слуховую дисфункцию. Степень анализа: высокая. Проведён подробный обзор клинических симптомов, сопровождающих ХГСО, с привлечением данных отечественных и зарубежных авторов. Указаны распространённые формы проявления болезни (оталгия, оторея, головокружение), с обоснованием их связи с анатомо-функциональными изменениями в среднем ухе. Приведены статистические данные по распространённости заболевания и его последствиям, что подчёркивает социальную и клиническую значимость



проблемы. Полнота: достаточная. Представлены как количественные, так и качественные данные. Учитывается влияние хронического воспаления на структуру и функцию звукопроводящей системы. Однако, можно было бы усилить раздел сопоставлением данных различных международных стандартов ведения ХГСО.

Задача 2: Изучить эффективность применения парциальных протезов при поражении цепи слуховых косточек. Степень анализа: высокая. Детально описаны существующие подходы к реконструкции слуховой цепи с использованием титана, тефлона и аутохряща. Указаны ограничения: нестабильность положения имплантов, слабая передача звука, отторжение или смещение. Сравниваются подходы к применению PORP и TORP, что показывает понимание клинического выбора. Полнота: высокая. Обоснована недостаточная функциональность некоторых традиционных материалов. Уделено внимание проблеме биосовместимости и сложности достижения долговременного результата. Указаны источники, анализирующие послеоперационные осложнения и факторы неэффективности.

Задача 3: Сравнить эффективность применения протезов при одноэтапной и двухэтапной тимпанопластике. Степень анализа: средняя–высокая. Указано, что выбор тактики (одно- или двухэтапное вмешательство) часто зависит от состояния уха, наличия инфекции, объёма склероза. Отмечены разночтения в литературе: одни авторы утверждают эффективность одномоментных вмешательств, другие — рекомендуют отсроченную реконструкцию. Полнота: средняя. Приводятся клинические примеры и рассуждения, однако сравнительный статистический анализ литературных данных представлен ограниченно. Требуется более глубокое обсуждение показаний и противопоказаний к каждой тактике. Полезно было бы включить обзор метаанализов или крупных сравнительных исследований (если доступны).

Задача 4: Изучить возможности применения биосовместимой акриловой смеси для восстановления цепи слуховых косточек. Степень анализа: высокая. Подчёркнуто, что акриловые материалы остаются в стадии экспериментального применения и не получили широкого внедрения в клиническую практику. Отмечена необходимость дальнейших исследований по биосовместимости, механическим характеристикам и акустическим свойствам. Приведены ссылки на актуальные публикации (в том числе 2024 года), подчёркивающие новизну и перспективность подхода. Полнота: высокая. Указаны преимущества акриловой смеси: возможность индивидуального моделирования, стабильность, улучшенные акустические характеристики. Обозначены пробелы: отсутствие долговременных клинических данных, необходимость этико-правового сопровождения. В литературном анализе урешены как положительные, так и сдержанные оценки по материалу. Степень и полнота критического анализа научной литературы в обосновании задач диссертации в целом соответствуют требованиям к кандидатскому исследованию. Особенно тщательно проработаны задачи, касающиеся материалов для протезирования и клинических исходов, в то время как задачи,



касающиеся сравнительной тактики (задача 3), могли бы быть дополнительно усилены обзорами систематических исследований и зарубежной практики.

### **3. Научные результаты:**

В работе представлены следующие новые научно-обоснованные теоретические результаты, совокупность которых имеет немаловажное значение для развития медицинской науки:

3.1. Разработана методика лечения хронических гнойных средних отитов с применением биосовместимой акриловой смеси при слухоулучшающих операциях на среднем ухе.

3.2. Впервые в Кыргызской Республике обоснована эффективность применения индивидуально формируемой биосовместимой акриловой смеси для реконструкции цепи слуховых косточек у пациентов с хроническими гнойными средними отитами.

### **4. Практическая значимость полученных результатов (для отрасли, страны, мира)**

1. Биосовместимая акриловая смесь обеспечивает достоверно более высокие показатели приживления и стабильности по сравнению с традиционными методиками.

2. Применение акриловой смеси позволяет существенно снизить частоту послеоперационных осложнений и улучшить функциональные результаты тимпанопластики.

3. Одноэтапная тимпанопластика с использованием биосовместимой акриловой смеси обладает клиническими и экономическими преимуществами по сравнению с двухэтапными реконструкциями.

#### ***Внедрение материалов позволит:***

- Повысить эффективность реконструктивных операций при хроническом гнойном среднем отите за счёт улучшения акустических свойств имплантируемого материала и точной анатомической адаптации к дефекту слуховой цепи.

- Обеспечить биосовместимость и устойчивость имплантатов, что снижает риск отторжения, воспалительных осложнений и формирования грануляционной ткани по сравнению с традиционными материалами (тефлон, металл и др.).

- Сократить сроки оперативного вмешательства, благодаря возможности индивидуального моделирования протеза непосредственно во время операции, без необходимости подгонки готовых изделий.

- Увеличить долю положительных функциональных исходов, включая улучшение показателей слуха в послеоперационном периоде (по данным аудиометрии) и стабилизацию результата в отдалённые сроки наблюдения.

- Расширить показания к реконструкции слуховой цепи у пациентов с выраженными анатомическими изменениями, где стандартные протезы технически неприменимы или неэффективны.

- Снизить стоимость имплантационного этапа, так как акриловая смесь является более доступным и экономически выгодным материалом по сравнению с импортируемыми протезами.



- Повысить воспроизводимость хирургической методики, за счёт стандартизации процесса формирования имплантата и его стабилизации в полости среднего уха.

### **Соответствие автореферата содержанию диссертации**

Автореферат полностью соответствует содержанию диссертации, имеет идентичное резюме на кыргызском, русском и английском языках.

### **Замечания:**

Несмотря на высокий научный и практический уровень исследования, а также логичную структуру диссертации, эксперт считает целесообразным отметить ряд замечаний, не снижающих общей ценности работы, но требующих внимания автора.

1. В разделе, где Вы ведете клинический материал и проводите тимпанопластику, Вы везде отмечаете хронический гнойный отит, это может привести к перфорации.
2. Всегда ли Вы видите место разрыва слуховых косточек во время отомикроскопии?
3. Проводили ли Вы тиманометрию пациентам? Это очень важно.
4. Пациентам необходимо проводить операцию на сухом ухе, во избежание перфорации барабанной перепонки. Необходимо отразить это в докладе и справить к предстоящей защите.

**Председатель, д.м.н., профессор Куттубаева К.Б.:** Спасибо Жумабек Сулайманович за такой детальный, подробный анализ.

**Диссертант, Мамажанова С.А.:** Уважаемый Жумабек Сулайманович, разрешите ответить на вопросы.

Замечания мы все исправим. По вопросам разрешите ответить.

1. Разрыв слуховых косточек во время отомикроскопии не виден, дефект обнаруживается во время операции. Это было рандомизированное исследование, и разрыв обнаруживался во время операции.

**Председатель, д.м.н., профессор Куттубаева К.Б.:** Уважаемые члены диссертационного совета, если Вы не против, попросим остальных экспертов остановиться на замечаниях и заключении. Слово предоставляется члену экспертной комиссии диссертационного совета Байбориевой А.А. к.м.н, доценту кафедры специальных клинических дисциплин Международной школы медицины Международного университета Кыргызстана;

**Байбориева А.А. - к.м.н., доцент:** Глубокоуважаемый председатель, глубокоуважаемые члены диссертационного совета, разрешите зачитать замечания. Диссертационная работа выполнена на должном методическом уровне, имеет выход в практическое здравоохранение. Вместе с тем, в целях повышения качества работы, автору следует учесть ряд замечаний, не влияющих на общий положительный вывод, но способствующих дальнейшему совершенствованию материала:

1. В литературном обзоре явно доминируют источники отечественного происхождения. Расширение раздела за счёт анализа современных международных публикаций (особенно англоязычных исследований



последних лет) позволило бы представить более объёмную картину научной дискуссии по теме.

2. Сравнительный анализ одно- и двухэтапной тимпаноластики представляет интерес, однако основан на ограниченном числе наблюдений. Автору целесообразно расширить статистический анализ, указав точные параметры выборки, критерии сравнения и уровень статистической значимости.

3. Методология in vivo-оценки биосовместимости акриловой смеси требует уточнения: важно указать численность экспериментальной группы, длительность наблюдения, гистологические методы, а также параметры безопасности.

4. Язык работы в целом соответствует научному стилю, однако в отдельных местах рекомендуется провести редакторскую доработку: устранить повторы, уточнить формулировки, адаптировать терминологию к современной международной номенклатуре.

5. Выводы диссертации логичны и последовательны, однако целесообразно чётко обозначить, какие из них отражают элементы научной новизны, а какие — подтверждают известные положения клинической практики.

Все вышеуказанные замечания поддаются устранению в процессе редакторской доработки и не умаляют высокого научного уровня и значимости диссертационного исследования. Работа заслуживает положительной экспертной оценки и может быть рекомендована к защите и последующей публикации.

1. Какие методы гистологии вы применяли для подтверждения биосовместимости данного материала? Уровень токсичности данного материала? Вы использовали данные гистологического обследования или данные зарубежных авторов?

2. Какие показания для одноэтапной и двухэтапной тимпаноластики?

**Диссертант Мамажанова С.А.** Спасибо Айзада Аликовна, разрешите ответить на вопросы.

1. Мы основывались на данных зарубежных исследователей.

2. До применения биосовместимого полимера использовали одно или двухэтапную тимпаноластику. Иногда приходилось прибегать к полному удалению слуховой косточки, либо ее замещению. Одним этапом не ограничивалась операция. Первым этапом восстанавливали барабанную перепонку, а затем по истечению 3-6 месяцев ставили протез. Сразу этого сделать нельзя, ввиду того что барабанная перепонка должна натянуться до нужной степени, чтобы протез прижился и не было перфорации барабанной перепонки.

**Председатель д.м.н., профессор Куттубаева К.Б.:** слово предоставляется третьему члену экспертной комиссии Орозалиевой Альфизе Молдокматовне к.м.н. кафедры специальных клинических дисциплин Международной высшей школы медицины.

**Орозалиева А.М. к.м.н.:** Уважаемый председатель, уважаемые члены диссертационного совета. Разрешите озвучить замечания. Несмотря на



высокий уровень выполненного исследования, его актуальность, практическую значимость и логичную структуру, представляется необходимым указать на ряд недостатков, которые, хотя и не снижают общей научной ценности диссертации, требуют учёта и возможной доработки:

1. Методология оценки биосовместимости акриловой смеси в *in vivo*-экспериментах описана недостаточно подробно. Отсутствует информация о размерах выборки, сроках наблюдения, гистологических критериях оценки, а также о контроле иммунологических реакций.

2. Стилль изложения в отдельных фрагментах требует редактуры: имеются повторы, перегруженные синтаксические конструкции, а также использование терминов без пояснений, что снижает ясность представления результатов.

3. Иллюстрации и графический материал полезны, однако их можно дополнить фотографиями этапов хирургического вмешательства, изображениями имплантатов и динамикой функциональных показателей для лучшей визуализации полученных результатов.

4. Выводы, в целом, корректны, но местами дублируют формулировки основной части текста. Желательно чётко разграничить элементы научной новизны и те положения, которые подтверждают существующие данные. Я бы порекомендовала добавить в диссертацию и в аттестат результаты аудиограммы до и после операции пациентов.

#### **Заключение:**

Представленная диссертационная работа посвящена разработке и оценке эффективности новых подходов к хирургическому лечению хронического гнойного среднего отита (ХГСО) с использованием биосовместимых материалов для реконструкции цепи слуховых косточек. Актуальность темы обусловлена высокой распространённостью заболевания, значительным влиянием на качество жизни пациентов и ограничениями традиционных методов лечения. В работе обоснована необходимость совершенствования оперативных методик с целью повышения функциональных слуховых показателей, что имеет важное значение для развития современной оториноларингологии. Диссертация Мамажановой Сырги Алимбековны по теме «Применение парциальных протезов и биосовместимого полимера при слухоулучшающих операциях на среднем ухе» (специальность 14.01.03 – болезни уха, горла и носа) является самостоятельным научным исследованием, выполненным на основе достаточного фактического материала. Поставленные цели и задачи успешно реализованы. С учётом учёта и устранения замечаний работа может быть рекомендована к официальной защите.

**Диссертант Мамажанова С.А.:** Уважаемая, Альфица Молдокматовна все замечания и ошибки исправим и устраним.

**Председатель, д.м.н., профессор Куттубаева К.Б.:** Кто желает выступить. Пожалуйста, Абибилла Акбураевич.



**Калбаев А.А. - д.м.н., профессор:** Уважаемый председатель, уважаемые члены диссертационного совета. Во-первых хотел бы сказать, нам стоматологам было очень интересно, поскольку всеми нами любимый материал используется в ЛОР практике. Ранее я знал, что полиметилметакрилат используется для исправления спинки носа. У меня складывается впечатление, несмотря на молодость диссертант владеет своим материалом. Было задано много вопросов, она отвечала кратко и на мой взгляд правильно. Были заданы вопросы о биосовместимости материала, если препарат зарегистрирован, значит они дают добро об использовании данного препарата. Наверняка имеется разрешение на использование данного материала. При устранении недостатков, работа вполне может быть допущена к официальной защите. Спасибо за внимание.

**Диссертант Мамажанова С.А.:** Уважаемый Абибилла Акбураевич, спасибо за замечания, разрешите ответить на Ваш вопрос.

1. Сертификат имеется и разрешение на использование имеется.

**Председатель, д.м.н., профессор Куттубаева К.Б.:** Спасибо Абибилла Акбураевич. Пожалуйста, Тамара Асенеевна.

**Изаева Т.А. д.м.н. доцент:** Докладчик подготовлена, она умеет отвечать на вопросы. Очень много больных с тугоухостью и если попадаетесь больная с таким разрывом, она владеет этой методикой. В Москве клинические ординаторы владеют методикой, и нам нужны молодые руки и амбициозные. Она молодец. Замечания надо принять во внимание. Удачи.

**Диссертант Мамажанова С.А.:** Уважаемая Тамара Асенеевна, спасибо за замечания, приму во внимание и исправлю к предстоящей защите.

**Председатель, д.м.н., профессор Куттубаева К.Б.:** Спасибо Тамара Асенеевна. Кто за то, чтобы диссертационную работу Мамажановой Сырги Алимбековны допустить к публичной защите и утвердить ведущую организацию и официальных оппонентов.

**Итоги голосования:** «За» - 12 (из них 3 онлайн), «Против» - нет, «Воздержавшиеся»- нет, «Принято» - Единогласно.

## **ПОСТАНОВИЛИ:**

1. Диссертационная работа Мамажановой Сырги Алимбековны «Применение парциальных протезов и биосовместимого полимера при слухоулучшающих операциях на среднем ухе», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.03 - болезни уха, горла и носа является завершенным научно-исследовательским трудом, имеющим научную новизну, и практическое значение, что соответствует требованиям положения «О порядке присуждения ученых степеней» НАК ПКР предъявляемым к кандидатским диссертациям.



2. В качестве ведущей организации утвердить Самаркандский государственный медицинский университет, кафедру оториноларингологии, где работают доктора и кандидаты медицинских наук по специальности 14.01.03 – болезни уха горла и носа.

- первым официальным оппонентом утвердить Сулайманова Жумабека Сулаймановича, доктора медицинских наук, доцента кафедры срочной хирургической помощи в оториноларингологии Кыргызского государственного медицинского института переподготовки и повышения квалификации им. С. Б. Даниярова, который имеет труды близкие к проблеме исследования.

- вторым официальным оппонентом утвердить Шайхову Халиду Эркиновну, доктора медицинских наук, профессора кафедры оториноларингологии и стоматологии Ташкентской медицинской академии, которая имеет труды близкие к проблеме исследования.

3. Рекомендовать диссертационную работу Мамажановой Сырги Алимбековны «Применение парциальных протезов и биосовместимого полимера при слухоулучшающих операциях на среднем ухе», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.03 – болезни уха, горла и носа после исправления замечаний к официальной защите в диссертационном совете Д 14.24.708 при Кыргызской государственной медицинской академии им. И. К. Ахунбаева, соучредитель Кыргызско-Российский Славянский университет им. Б. Н. Ельцина по специальности 14.01.03 – болезни уха, горла и носа.

**Председатель**  
диссертационного совета Д.14.24.708,  
д.м.н., профессор



**К. Б. Куттубаева**

**Ученый секретарь**  
диссертационного совета Д.14.24.708,  
к.м.н., доцент

**П. Д. Абасканова**  
Подпись П. Д. Абасканова заверяю  
рецензент  
И. К. АХУНБАЕВ, ТЫНДАГЫН, КЫРГЫЗ-РОССИЙСКИЙ СЛАВЯНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
КЫРГЫЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ ИМ. И. К. АХУНБАЕВА

02.07.2025 года