

ОТЗЫВ

официального оппонента - заведующего кафедрой ортопедической стоматологии с курсами ИДПО ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, доктора медицинских наук, профессора Аверьянова Сергея Витальевича на диссертационную работу Андреева А.А. на тему: «Эффективность регенерации костной ткани в периимплантатных дефектах челюстей (клинико-экспериментальное исследование)», представленную к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.7. Стоматология

Актуальность избранной темы исследования. Несмотря на достижения науки последних лет в сфере изучения проблемы оптимизации репаративной регенерации в области периимплантатных костных дефектов челюстей, нерешенными остаются вопросы повышения эффективности заместительной терапии при периимплантите для увеличения сроков функционирования дентальных имплантатов, что важно не только для дентальной имплантологии и стоматологии, но и для медицины в целом.

В последние годы наблюдается тенденция к замене используемых костных трансплантатов новыми остеопластическими материалами, в том числе на основе синтетических фосфатов кальция, таких как гидроксиапатит кальция и β -трикальцийфосфат, которые являются структурными аналогами минерального компонента костного вещества.

Однако техника применения таких биоматериалов в полости рта сопряжена с рядом трудностей, которые обусловлены необходимостью обязательного разделения между собой двух источников регенерации – тканей десны и собственно костной ткани замещаемого дефекта из-за длительного периода резорбирования гранул биоматериалов.

Перспективным способом преодоления данного ограничения является использование биоматериала, который при соприкосновении с кровью способен

быстро затвердеть и создать устойчивый, прочный, пористый наполнитель правильной формы, который позднее заменяется костной тканью и не нуждается в мембранной защите от эпителия десны, но при этом имеет все достоинства исходного материала: низкую иммуногенность, наличие биостимуляторов процессов репарации, высокую остеогенную латентность.

С учетом перечисленного диссертационное исследование, проведенное А.А.Андреевым по изучению свойств остеопластической композиции с различной степенью резорбции компонентов, состоящей из резорбируемой двухфазной смеси гидроксиапатита кальция и β -трикальцийфосфата с активатором склейки гранул, представляется актуальным и оригинальным научным изысканием.

Степень достоверности и новизны результатов исследований обосновывается использованием современных и информативных методов исследования, вполне адекватных поставленной цели и задачам.

Достоверность проведенного исследования определяется формированием достаточного количества клинических ($n=108$) и экспериментальных наблюдений ($n=42$), наличием групп сравнения, использованием современных методов диагностики, гистологического, иммуногистохимического и морфологического исследований, методов экспериментального моделирования с обработкой полученных результатов высокоинформативными методами статистического анализа. В работе имеется достаточное количество рентгенограмм, таблиц, микрофотографий гистологических и иммуногистохимических препаратов.

Результаты исследования, проведенного Андреевым А.А. являются достоверными, что подтверждается сравнительной оценкой полученного материала диссертации с данными зарубежных и российских исследований, а также публикацией основных положений диссертационной работы в высоко цитируемых рецензируемых изданиях и широким обсуждением на российских, международных научно-практических конференциях и форумах.

В диссертационной работе, представленной к рецензированию, использован комплекс специальных методов исследования, основанный на принципах

доказательной медицины, отвечающих основным положениям паспорта специальности 3.1.7 Стоматология.

Объект исследования: в экспериментальной части - животные (кролики) с искусственно созданными стандартными костными дефектами нижней челюсти, животные (овцы) с искусственно воспроизведенной моделью периимплантита; в клинической части - больные с периимплантатными дефектами челюстных костей.

Предмет исследования – гистологические, иммуногистохимические, морфологические особенности процесса остеорегенерации в периимплантатных дефектах после их замещения резорбируемой двухфазной смесью гидроксиапатита кальция и трикальцийфосфата с активатором склейки гранул и гиалуроновой кислотой; роль рентгенологических, эхоостеометрических и биохимических показателей при оценке интенсивности остеорепаративной регенерации костной ткани вокруг дентального имплантата.

Отрасль науки – медицинские науки.

Новизна результатов диссертационного исследования определяется тем, что автором разработана целая линейка новых экспериментальных моделей, включая модель периимплантита, а также остеопластическая композиция для ремоделирования периимплантной зоны челюстной кости и остеопластическая композиция для субантральной аугментации. Все разработанные модели и композиции охраноспособны, автором получены соответствующие патенты на изобретение.

Автором впервые исследованы особенности регенерации костной ткани верхней и нижней челюстей в экспериментальных периимплантатных дефектах, замещаемых синтетическим биоматериалом по безмембранной технологии: при иммуногистохимическом исследовании выявлена экспрессия антигенов – пролиферирующих клеток на стадии интерфазы, эндотелиальных клеток сосудов и нейрон специфической энолазы.

Установлено ускорение репаративной регенерации костной ткани в периимплантатом дефекте костной ткани, замещенном двухфазной смесью из

60% гидроксиапатита кальция и 40% β -трикальцийфосфата с активатором склейки гранул.

Определено, что отличительной чертой репаративного процесса в периимплантатных дефектах, замещаемых исследуемым биоматериалом к 30-60-м суткам является нейроэндокринная дифференцировка клеток нейроэктодермального происхождения, что свидетельствует об активации процессов нео- и ангиогенеза.

Диссертантом установлено, что введение вместе с остеопластическим биоматериалом гиалуроновой кислоты приводит к увеличению в регенерате числа гемопоэтических стволовых клеток-предшественников, эндотелиальных клеток сосудов и стимуляции аутогенного неоваскулогенеза.

На основании вышеизложенного следует сделать вывод, что научное исследование проведено в полном объеме с анализом достаточного количества материала, сформулированные основные положения диссертации, выводы и практические рекомендации не вызывают сомнений.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации, подтверждается достаточным объёмом выполненных экспериментальных исследований, использованием широкого спектра современных методов исследования, статистической обработкой полученных данных, наличием необходимого количества отечественных и зарубежных литературных источников.

Диссертационное исследование выполнено в соответствии с планом, одобренным решением этического комитета, с соблюдением правил доказательной медицины, с использованием экспериментальные, опытно-конструкторских, лабораторных, морфологических, гистологических, иммуногистохимических, рентгенологических и статистических методов исследования.

Основные данные диссертации представлены в виде фотографий, таблиц и иллюстраций. Полученные в результате исследования материалы не вызывают

сомнений в обоснованности и достоверности научных положений, выводов и практических рекомендаций, сформулированных в работе.

Научная и практическая значимость результатов исследования

Диссертация А.А.Андреева, несомненно, будет представлять значительный интерес для специалистов, углубленно исследующих механизм и современные возможности стимулирования регенераторных способностей имплантируемых костнозамещающих материалов для восстановления утраченных зон кости.

Все полученные диссертантом результаты актуальны и имеют практическое значение. Установлено, что репаративная регенерация кости при применении гидроксиапатита и трикальцийфосфата с активатором склейки гранул и гиалуроновой кислотой протекала интенсивнее и с меньшим количеством осложнений, поэтому данная методика может быть рекомендована для применения в клинике при устранении периимплантатных дефектов костной ткани челюсти.

На основании исследования особенностей формирования костного регенерата и новообразования кости в периимплантатном дефекте, практическому здравоохранению предложен новый метод лечения, создающий благоприятные условия для активизации восстановительных процессов в ранние сроки после операции.

Разработанный метод лечения позволяет ускорить процессы остеорегенерации и быстрого восстановления структуры костной ткани, предотвращает возникновение атрофии и вторичной деформации альвеолярного отростка челюстей, улучшает условия для дальнейшего протезирования или дентальной имплантации.

Полученные данные позволили диссертанту сделать ряд практических рекомендаций, существенно расширяющих диапазон применения полученных теоретических выводов, что имеет важное значение для науки и практики.

Оценка содержания диссертации

Диссертационное исследование состоит из введения, обзора литературы, главы, посвященной описанию материалов и методов исследования, глав собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций, указателя литературы и приложений.

Введение дает полное и достаточно информативное представление об актуальности рецензируемой работы. В нем четко сформулирована цель и подробно расписаны задачи исследования, наглядно представлена научная новизна, имеются развернутые данные о ценности работы для фундаментальной науки и ее практической значимости.

В целом, ознакомившись с введением, можно заключить, что автором аргументировано и грамотно сформулированы цель и задачи исследования, научная новизна, приведены основные положения, выносимые на защиту, отмечен личный вклад и апробация результатов исследования.

В главе «Обзор литературы» проведен анализ имеющихся литературных источников по исследуемой проблеме углубленного изучения различных стадий репаративного остеогенеза челюстных костей в условиях стимуляции регенерации различными способами. Детально раскрыты вопросы клеточной организации костной ткани и существующих возможностей медицины по оптимизации остеорепарации с помощью современных технологий.

Описаны причины неудач при стимулировании репаративной регенерации с использованием костно-пластических материалов и факторов роста. Проанализированы современные взгляды на роль волновых и медикаментозных средств терапии в процессе остеогенеза, подробно освещены перспективы, недостатки и нерешенные вопросы.

В главе «Материалы и методы исследования» диссертант описывает используемые материалы и методы исследования, дает краткую характеристику объектов и субъектов экспериментальной и лабораторной части исследования. Методы исследования, использованные автором, вполне современны, информативны и в комплексе позволяют решить поставленные задачи. В

последующих главах автор приводит результаты собственных исследований, где последовательно дает гистологическую и иммуногистохимическую оценку репаративной регенерации при моделировании экспериментального периимплантита.

В главе посвященной клинической части работы, автор последовательно приводит данные, полученные при рентгенологическом, ультразвуковом, биохимическом исследованиях, проводит подробный анализ ближайших и отдаленных результатов клинических исследований.

В заключении автор обобщает полученные данные и проводит их интерпретацию с позиции новых сведений об особенностях репаративного остеогенеза в периимплантатном дефекте, оценивая применимость разработанного метода в практическом здравоохранении для повышения эффективности послеоперационного восстановления костной ткани челюстных костей. Выводы и практические рекомендации соответствуют цели и поставленным задачам исследования, они обоснованы и аргументированы.

Степень завершённости исследования в целом, качество оформления диссертации

Диссертация построена по традиционной схеме, изложена на 187 странице компьютерного текста и состоит из введения, обзора литературы, материалов и методов исследования, трех глав собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций, указателя литературы, который включает 187 источников, из них 94 отечественных и 93 иностранных авторов.

Диссертация иллюстрирована 81 рисунком и микрофотографиями, содержит 4 таблицы. Основные положения диссертации, выносимые на защиту — всего пять, соответствуют сформулированным пяти выводам и пяти практическим рекомендациям.

Конкретные рекомендации по использованию результатов и выводов диссертации

Результаты диссертационного исследования внедрены и используются в практической работе как частных, так и государственных лечебных учреждений

г. Ставрополя. Полученные в ходе диссертационного исследования результаты легли в основу материалов, внедренных в учебный процесс на кафедрах стоматологии, хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный медицинский университет» Минздрава России, в практику и учебный процесс в ООО НПО «Институт экспериментальной медицины и новых образовательных технологий».

Полнота опубликования основных результатов исследования и соответствие автореферата основным положениям диссертации

Качество и количество научных публикаций соответствует требованиям Высшей аттестационной комиссии при Министерстве образования и науки Российской Федерации.

Материалы диссертационного исследования представлены и обсуждены на научно-практических конференциях, симпозиумах и форумах различного уровня: местных, региональных, всероссийских и международных, включая научно-практическую конференцию с международным участием «Неделя вузовской науки. Взгляд в будущее» (Москва, 20-22.09.2018), VI открытую Международную научно-практическую конференцию «Актуальные проблемы экспериментальной и клинической медицины» (Москва, 22-25.11.2019), конференции молодых ученых «Фундаментальная медицина» (Ставрополь, 16-18.09.2019), IV Международный конгресс по дентальной имплантологии (Минск, 5-6.03.2020), Международной научно-практической конференции «День высокой стоматологии в Республике Беларусь-2020» (Минск, 3-4.04.2020 в формате видеоконференции). По теме диссертации опубликовано 14 печатных работ, из них 9 – в изданиях, включенных в Перечень рецензируемых научных изданий, входящих в международные наукометрические базы цитирования SCOPUS, PubMed, рекомендованных ВАК при Минобрнауки России для опубликования основных научных результатов диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук и издания, приравненные к ним, включая 3 патента на изобретение.

Автореферат диссертации составлен с соблюдением всех установленных требований и даёт полное представление о сути выполненной научной работы и соответствует основным положениям диссертации.

Отрицательная сторона работы. Принципиальных замечаний по диссертационной работе нет. В тексте имеются отдельные стилистические неточности, опечатки, несогласованные и сложные по восприятию предложения, отмечается некоторая перегруженность списка литературы. Выявленные недочеты не носят принципиального характера, не отражаются на общей положительной оценке работы и не уменьшают научной и практической значимости проведенного исследования.

Вместе с тем, как и любое интересное научное исследование, диссертационная работа Андреева А.А. вызвала несколько вопросов.

1. Чем объясняется наличие большого количества клеток фибробластического дифферона с экспрессией виментина в клетках кровеносных сосудов во второй группе исследования?
2. К какому сроку наблюдения у больных с периимплантатными дефектами отмечались первые рентгенологические признаки остеорегенерации при использовании бифазной керамики?

Заключение

Диссертационная работа Андреева Антона Александровича на тему «Эффективность регенерации костной ткани в периимплантатных дефектах челюстей (клинико-экспериментальное исследование)», представленная к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.7. Стоматология, является законченной научно-квалификационной работой, выполненной лично автором. Диссертация содержит новое решение актуальной научной задачи по повышению эффективности регенерации в периимплантатных дефектах челюстных костей, замещаемых синтетическим биоматериалом по безмембранной технологии, что имеет существенное значение для стоматологии и медицины в целом.

Диссертация Андреева А.А. по своей форме, использованным методам исследования, научному содержанию, актуальности изучаемой проблемы полностью соответствует требованиям пп. 9 - 14 «Положения о порядке присуждения учёных степеней», утверждённого Постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г. (в ред. Постановления Правительства РФ № 426 от 20.03.2021), в части требований, предъявляемых к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, а ее автор, Андреев А.А., безусловно, заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.7. Стоматология.

Официальный оппонент:

Заведующий кафедрой

ортопедической стоматологии с курсами ИДПО

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации,

доктор медицинских наук,

профессор

 Сергей Витальевич Аверьянов

Подпись профессора С.В.Аверьянова заверяю:

Подпись: _____

Заверяю: _____

Ученый секретарь ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет»

Россия, 450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Ленина, д. 3; тел: 8 (347) 272-92-31, E-mail: rectorat@bashgmu; сайт: www. bashgmu.ru



27.03.2023

СВЕДЕНИЯ

об официальном оппоненте диссертации Андреева Антона Александровича на тему: «Эффективность регенерации костной ткани в периимплантатных дефектах челюстей (клинико-экспериментальное исследование)» на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.7. Стоматология (медицинские науки), представленной для защиты в Диссертационный совет 21.2.014.02, действующий на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (350063 г. Краснодарский край, г.Краснодар, улица Митрофана Седина, дом 4, (861)2625018; <http://www.ksma.ru>)

№	Фамилия Имя Отчество рецензента	Год рождения, гражданство	Место основной работы (название организации, ведомство, город, занимаемая должность)	Учёная степень (шифр специальности, по которой присуждена учёная степень в соответствии с действующей Номенклатурой специальностей научных работников, № свидетельства)	Учёное звание	Шифр специальности (отрасли науки) в диссертационном совете (с указанием отраслей; соответствующего периода; отраслей и сфер деятельности)
1	2	3	4	5	6	7
1	Аверьянов Сергей Витальевич	1970 Российская Федерация	ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, заведующий кафедрой	Доктор медицинских наук 3.1.7. Стоматология	Профессор	3.1.7. Стоматология (медицинские науки)
Данные о научной деятельности по заявленной научной специальности за 5 лет, предшествующих дате подачи ходатайств организации:						
а) Перечень научных публикаций в изданиях, индексируемых в международных цитатно-аналитических базах данных Web of Science и Scopus, а также в специализированных			1. Averyanov S.V. Influence of iodine deficiency on the dental status of the adult population residing in an area with natural iodine deficiency / Averyanov S.V., Kamilov F.K., Chemiksova T.S., Junusov R.R., Gileva O.S. // Journal of Critical Reviews. 2020. Т. 7. № 9. С. 665-671. (импакт-фактор 0,397) 2. Averyanov S.V. Systemic approach to diagnosis and treatment planning of occlusion anomalies in adult patients with dentition defects and deformities residing in the iodine-deficient region /			

профессиональных базах данных Astrophysics, PubMed, Mathematics, ChemicalAbstracts, Springer, Agris, GeoRef, MathSciNet, BioOne, Compendex, CiteSeerX.	Averyanov S.V., Kamilov F.Kh., Galiullina M.V., Ganeev T.I., Yunusov R.R. // Research Journal of Pharmacy and Technology. 2020. Т. 13. № 12. С. 6035-6040. (импакт-фактор 0,209) 3. Усманова И.Н. Оценка состояния микроциркуляции при воспалительных заболеваниях пародонта, обусловленных пародонтопатогенными микроорганизмами / Усманова И.Н., Герасимова Л.П., Аверьянов С.В., Усманов И.Р., Лебедева А.И., Туйгунов М.М., Хуснаризанова Р.Ф. //Морфология. 2019. Т. 155. № 2. С. 291. (импакт-фактор 0,196) 4. Гуляева О.А. Анализ ядерных аномалий в эпителиоцитах слизистой оболочки полости рта рабочих для оценки воздействия профессионального токсического фактора / Гуляева О.А., Бакиров А.Б., Чемикосова Т.С., Аверьянов С.В. // Морфология. 2019. Т. 155. № 2. С. 89-90. (импакт-фактор 0,196) 5. Гуляева О.А. Зависимость отклонений стоматологического статуса от уровня эндогенной интоксикации у работников химического производства: результаты изучения состава ротовой жидкости / Гуляева О.А., Бакиров А.Б., Чемикосова Т.С., Аверьянов С.В., Арсенина О.И., Каримова Л.К. // Стоматология. 2019. Т. 98. № 6. С. 18-21. (импакт-фактор 0,816).
б) Перечень научных публикаций в журналах, входящих в Перечень РФ рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание учёной степени кандидата наук, на соискание учёной степени доктора наук, с указанием импакт-фактора журнала на основании данных библиографической базы данных научных публикаций российских учёных - Российскому индексу научного цитирования (РИНЦ).	1. Якупов Б.А. Оценка микрогемоциркуляции в периимплантатных тканях после дентальной имплантации у пациентов с сопутствующей патологией пародонта / Якупов Б.А., Аверьянов С.В., Гуляева О.А. // Dental Forum. 2022. № 4 (87). С. 107-108. (импакт-фактор 0,397) 2. Аверьянов С.В. Поддерживающая пародонтальная терапия после дентальной имплантации у пациентов с пародонтитом / Аверьянов С.В., Гуляева О.А., Якупов Б.А. // Dental Forum. 2022. № 4 (87). С. 9. (импакт-фактор 0,397) 3. Averyanov S.V. Improvement of periodontal treatment methods in patients with dental implants / Averyanov S.V., Yakupov B.A., Gulyaeva O.A., Iskhakov I., Khayrzamanova K. // Archiv EuroMedica. 2022. Т. 12. № 1. С. 109-113. (импакт-фактор 0,096) 4. Averyanov S.V. Clinical and laboratory evaluation of phytoegel for the treatment of chronic catarrhal gingivitis / Averyanov S.V., Khayrzamanova K., Iskhakov I., Afanasyeva Ju., Startseva L. // Archiv EuroMedica. 2022. Т. 12. № 1. С. 114-117. (импакт-фактор 0,096) 5. Аверьянов С.В. Цитокиновый статус, баланс про- и антиоксидантных процессов, состояние системы комплемента и уровня иммунных пептидов в ротовой жидкости у

(Указать выходные данные)	пациентов с гингивитом / Аверьянов С.В., Исаева А.И., Галимов Ш.Н., Галимова Э.Ф., Исхаков И.Р. // Dental Forum. 2021. № 2 (81). С. 2-12. (импакт-фактор 0,397) 6. Гуляева О.А. Профилактика воспалительных осложнений при дентальной имплантации у пациентов с заболеваниями пародонта / Гуляева О.А., Аверьянов С.В., Якупов Б.А. // Dental Forum. 2021. № 2 (81). С. 42-49. (импакт-фактор 0,397) 7. Гуляева О.А. Коррекция уровня гигиены полости рта у пациентов на этапе подготовки к дентальной имплантации / Гуляева О.А., Аверьянов С.В., Якупов Б.А. // Dental Forum. 2021. № 4 (83). С. 23. (импакт-фактор 0,397) 8. Гуляева О.А. Оценка эффективности лечения периимплантатного мукозита / Гуляева О.А., Аверьянов С.В., Якупов Б.А. // Dental Forum. 2020. № 4 (79). С. 16-17. (импакт-фактор 0,397) 9. Аверьянов С.В. Профилактика периимплантатного мукозита у пациентов группы риска путем оптимизации индивидуальной гигиены полости рта / Аверьянов С.В., Якупов Б.А., Гуляева О.А. // Dental Forum. 2020. № 4 (79). С. 6-7. (импакт-фактор 0,397) 10. Способ профилактики периимплантатного мукозита при дентальной имплантации у пациентов с сопутствующим пародонтитом / Гуляева О.А., Якупов Б.А., Дюмеев Р.М., Аверьянов С.В. // Патент на изобретение RU 2705380 C1, 07.11.2019. Заявка № 2018141035 от 21.11.2018.
в) Общее число ссылок на публикации кандидата в члены диссертационного совета в РИНЦ	1440
г) Участие с приглашёнными докладами на международных конференциях. (Указать тему доклада, а также название, дату и место проведения конференции)	-
д) Рецензируемые монографии по тематике, отвечающей заявленной научной специальности. (Указать выходные данные, тираж).	1. Лечение травматических поражений слизистой оболочки полости рта при ортодонтическом лечении / Хайрзаманова К.А., Трунин Д.А., Аверьянов С.В., Постников М.А., Степанов Г.В. // Самара, 2021., ISBN: 978-5-9704-6527-1, 160 стр. 2. Ортодонтия. Национальное руководство / Абрамова М.Я., Аверьянов С.В., Алимова А.В., Арсенина О.И., Гиоева Ю.А., Данилова М.А., Демьяненко М.В., Дробышев А.Ю.,

	Дробышева Н.С., Зайцева М.В., Ишмурзин П.В., Карпова В.С., Картон Е.А., Колесов М.А., Кузнецова Г.В., Мержвинская Е.И., Морозова Н.В., Набиев Н.В., Панкратова Н.В., Персин Л.С. и др. // Москва, 2020. Сер. Национальные руководства Том 2 Лечение зубочелюстных аномалий. ISBN: 978-5-6042453-4-7
е) Препринты, размещённые в международных исследовательских сетях. (Указать электронный адрес размещения материалов)	нет

Официальный оппонент:

Заведующий кафедрой
ортопедической стоматологии с курсами ИДПО,
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации,
доктор медицинских наук,
профессор



Сергей Витальевич Аверьянов

Согласен на обработку моих персональных данных.

Сведения верны.

Подпись профессора Аверьянова С.В. заверяю:

Заверяю:
Ученый секретарь ФГБОУ ВО БГМУ
Минздрава России



Россия, 450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Ленина, д. 3; тел: 8 (347) 272-92-31,

E-mail: rectorat@bashgmu; сайт: www.bashgmu.ru

09.03.23