

Июнь 22-26

2023



ТРЕТЬЯ ЕЖЕГОДНАЯ (ЮБИЛЕЙНАЯ) МЕЖДУНАРОДНАЯ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
**«АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ РЕГЕНЕРАТИВНОЙ МЕДИЦИНЫ:
КЛЕТОЧНЫЕ И РЕПРОДУКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ТКАНЕВАЯ
ИНЖЕНЕРИЯ»**

ПРОГРАММА МЕРОПРИЯТИЙ НА 26.06.2023

СЕССИЯ №3

«РЕГЕНЕРАТИВНАЯ МЕДИЦИНА: КЛЕТОЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ТКАНЕВАЯ ИНЖЕНЕРИЯ»

**III Ежегодная (юбилейная) Международная научно-практическая конференция
«Актуальные вопросы регенеративной медицины: клеточные и репродуктивные технологии, тканевая инженерия»**

РАСПИСАНИЕ МЕРОПРИЯТИЙ

Сессия 3 «Регенеративная медицина: клеточные технологии и тканевая инженерия»

Дата проведения: 26 июня 2023 года (09:00 – 17:00)

Место проведения: г.Самара, ул. Гагарина, 18

Модераторы секции: профессор Волова Л.Т., профессор Шангина О.Р., д.м.н. Кирилова И.А., д.м.н., Боровкова Н.В.		
09:00-09:30	«Инновационные технологии и продукты НИИ БиоТех СамГМУ в области тканевой инженерии, клеточных биотехнологий и регенеративной медицины» Волова Лариса Теодоровна - директор НИИ Биотехнологий СамГМУ, директор лаборатории клеточных медицинских технологий Центра компетенций НТИ «Бионическая инженерия в медицине» на базе СамГМУ, д.м.н., профессор	В докладе будет представлен исторический аспект: 60 лет ЦНИЛ и 40 лет Банку тканей, структура НИИ БиоТех, серийные и индивидуальные биоимплантаты «Лиопласт» для применения в травматологии, ортопедии, стоматологии, ЧЛХ, офтальмология, оториноларингологии. Новые разработки в области тканевой инженерии, клеточных биотехнологий, регенеративно-реконструктивной и персонифицированной медицины и фармации.
09:30-09:50	«Роль многопрофильного тканевого банка в создании биоматериалов нового поколения» Шангина О.Р., Хасанов Р.А. Шангина Ольга Ратмировна – д.м.н., профессор, зав. лабораторией консервации тканей Всероссийского центра глазной и пластической хирургии ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа	Доклад о деятельности тканевых банков и их возможностях создавать различные модификации трансплантатов с учетом современных направлений медицины.
09:50-10:10	«Трансплантация тканей - современное состояние вопроса. Применение тромбоцитов в регенеративной медицине» Боровкова Наталья Валерьевна - д.м.н., заведующая научным отделением биотехнологий и трансфузиологии ГБУЗ «НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского ДЗМ», г. Москва	Автор представит аналитический доклад о проблемах в организации работы банков тканей и современных результатах использования собственных технологий в различных областях хирургии.

10:10-10:30	«Нормативно-правовое регулирование работы тканевых банков в Российской Федерации» Кирилова Ирина Анатольевна - д.м.н., заместитель директора по научной работе ФГБУ «ННИИТО им. Я.Л. Цивьяна» Минздрава России, г.Новосибирск	Аутологичные ткани для трансплантации считаются «золотым стандартом», но, в случаях, когда их применение ограничено или невозможно, первой альтернативой становятся аллогенные ткани. Работа с донорскими тканями подразумевает комплексное межпрофессиональное взаимодействие, все этапы которого должны быть регламентированы. В настоящее время в Российской Федерации требуется совершенствование нормативно-правовой базы в этом направлении
10:30-10:45	«Биополимерный материал на основе амниотической мембраны для применения в офтальмологии» Кучук К.Е., Милюдин Е.С. Кучук Ксения Евгеньевна – врач офтальмолог ГБУЗ СОКОБ им. Т.И.Ерошевского Милюдин Евгений Сергеевич – д.м.н., доцент кафедры оперативной хирургии и клинической анатомии с курсом медицинских информационных технологий, ведущий научный сотрудник НИИ БиoТех ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России	В докладе представлен новый продукт – лиофилизированная амниотическая мембрана, дана морфологическая, спектральная характеристика биополимера и возможности его применения в офтальмологии.
10:45-11:00	Bioprinting Technology for Repairing Damaged Connective and Supporting Tissues. «Технология биопринтинга для восстановления поврежденных соединительных и опорных тканей» Joshua Jaeyun Kim (Джошуа Джейюн Ким) – президент BIM SBU Rokit Healthcare (Сеул, Республика Корея), Алексеев Д.Г. – к.м.н., ведущий научный сотрудник Центра НТИ «Бионическая инженерия в медицине» на базе СамГМУ, заведующий отделом научных исследований и образовательных программ НИИ «БиoТех», доцент кафедры общей хирургии ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России	Joint report by the head of the firm's division, Rokit Healthcare, and the head of the department of the Samara State Medical University Research Institute of Biotechnology on the possibilities of a new direction in biotechnology, namely, three-dimensional bioprinting, in repairing defects of bone and cartilage tissues. Совместный доклад руководителя подразделения фирмы Рокит Хелскеа и руководителя отдела НИИ биотехнологии Самарского государственного медицинского университета о возможностях нового направления в биотехнологии, а именно трехмерной биопечати, в восстановлении дефектов костной и хрящевой тканей.

11:00-11:15	«3D bioprinting for tissue engineering: from cell culture to insert maturation» «3D-биопринтинг для тканевой инженерии: от культуры клеток до тканевых биореакторов» Ana López Mengual (Ана Лопес Менгуаль) – Врач лаборатории биопринтинга Regemat 3D, Spain (Барселона, Испания)	The speaker will talk about modern approaches of bioprinting, and production of hybrid cell-tissue constructs, as well as maturation and functionalization of the latter by means of physical, biological stimulus and me-chanical influences in advanced models of bioreactors. Докладчик расскажет о современных подходах в биопечати, изготовлении гибридных клеточно-тканевых конструкторов, а также о созревании и функционализации последних посредством физических, биологических стимулов и механических воздействий в продвинутых моделях биореакторов.
11:15-11:30	«Дизайн для биопринтинга: примеры и оригинальный софт» Шишковский Игорь Владимирович - д.ф.-м.н, доцент, руководитель лаборатории аддитивных технологий Сколковского института науки и технологий (Сколтех), г.Москва	В докладе рассматриваются известные виды дизайна для аддитивных технологий: топологический, генеративный, биомиметический и проч. Однако, основное внимание уделяется отличиям дизайна для аддитивных технологий, от адаптивного и традиционного дизайна. Обсуждаются конкретные примеры дизайна спинальных кейджей, тазобедренной кости и др. Будут показаны возможности и преимущества оригинального софта для биодизайна Центра дизайна, материалов и технологий (Сколтех).
11:30-12:00 ПЕРЕРЫВ (Кофе брейк)		
Модераторы секции: профессор Волов В.Т., к.б.н. Егорихина М.Н., Каламбет Ю.А.		
12:00-12:20	«Использование методов тканевой инженерии и клеточных технологий в коррекции и лечении печеночной недостаточности в эксперименте» Шагидуллин Мурат Юнусович - заведующий отделом экспериментальной трансплантологии и искусственных органов ФГБУ «НМИЦ трансплантологии и искусственных органов имени академика В.И. Шумакова» Минздрава России, г.Москва	Новые технологии клеточной и тканевой инженерии могут быть актуальны в лечении хронической печеночной недостаточности. Регенерация печени - один из возможных вариантов лечения при использовании клеточно-инженерных конструкций. В докладе автор расскажет об опыте применения рекомбинантного спидроина для создания клеточно-инженерных конструкций при лечении печеночной недостаточности в эксперименте на крысах.
12:20-12:40	«Криохраниение мезенхимальных стволовых клеток и биомедицинских клеточных продуктов на их основе» Линькова Д.Д., Егорихина М.Н., Рубцова Ю.П., Алейник Д.Я.	Докладчик представит системный анализ литературных данных, связанных с разработкой протоколов криоконсервации различных типов МСК, жировой ткани и тканеинженерных конструкций. В настоящее время подробно изучена криоконсервация клеточных суспензий, но исследования, посвященные криохранению тканей и

	Линькова Дарья Дмитриевна – биолог лаборатории биотехнологий ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России, г.Нижний Новгород	тканеинженерных конструкций, единичны. В докладе будут представлены результаты по криохранению оригинального эквивалента кожи и подходы к оценке эффективности криоконсервации тканеинженерных конструкторов
12.40-12.55	«Матрицы на основе коллагена для культивирования и трансплантации клеток» Нащекина Юлия Александровна - старший научный сотрудник, к.б.н. Институт Цитологии Российской Академии Наук, г.Санкт-Петербург	Выступление будет посвящено оценке жизнеспособности и функциональной активности клетки и клеточных культур (в т.ч. сфероидов) при использовании в процессах биофабрикации и биопечати.
12:55 – 13:15	«Энтропийно-структурный метод оценки пролиферативной активности первичных клеточных культур и опухолевых клеток при медикаментозном и физиотерапевтическом воздействии» Волов Вячеслав Теодорович - член-корреспондент ГАН РАО, д.ф.-м.н., д.т.н., д.э.н., д.с.н., д.п.н., профессор, Научный руководитель Самарского государственного университета путей сообщения, заведующий кафедрой "Естественные науки", ведущий научный сотрудник НИИ БиoTex ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России.	Докладчик расскажет об информационно-термодинамической методологии анализа состояния различных клеточных культур и определения эффективности и устойчивости полученного результата при применении определенных медицинских факторов.
13:15-13:30	«Принципы математической обработки экспериментальных данных на примере хроматографии» Каламбет Юрий Анатольевич – генеральный директор Ampersand Ltd., г. Москва	В докладе будет представлен математический подход для обработки полученных в результате экспериментов данных, на примере такого распространенного метода исследования, как хроматография
13:30-14:00 ПЕРЕРЫВ (Кофе брейк)		
Модераторы секции: д.м.н. Огай В.Б., д.б.н. Мусина Л.А., д.м.н. Слесарев О.В.		
14:00-14:15	«Разработка и клиническое применение инъекционного биоматериала для регенерации дефектов суставного хряща»	Тканеинженерные технологии, основанные на доставке соответствующих факторов роста и мезенхимальных стволовых клеток в гидрогелевых носителях рассматриваются как наиболее перспективная терапевтическая стратегия для регенерации костно-

	Огай Вячеслав Борисович – д.м.н., управляющий директор по науке Национального центра биотехнологии Республики Казахстан, г. Астана	суставных дефектов. В докладе автор расскажет о гидрогеле из гепарин-конъюгированного фибрина с мезенхимальными стволовыми клетками, факторами TGF-β1 и BMP-4 для восстановления обозначенных дефектов на модели кролика.
14:15-14:30	«3D биопечатный имплант для приложений в регенерации гиалинового хряща» Егорова Виктория Владимировна – инженер-исследователь НЦ SCAMT университета ИТМО, г.Санкт-Петербург	Доклад посвящен созданию клеточного импланта для регенерации и инженерии соединительных тканей человека, в том числе гиалинового хряща. Работа сочетает в себе подходы химии синтеза биомиметического носителя (скаффолда) для культуры клеток человека, материаловедения вязкоэластичных субстанций, биологических тестов на цитосовместимость и аддитивных технологий 3D биопечати
14:30-14:45	«Биоаддитивные технологии для травматологии и ортопедии, опыт НМИЦ ТО ИМ Р.Р.Вредена» Божокин Михаил Сергеевич - к.б.н., научный сотрудник ФГБУ «НМИЦ ТО им. Р.Р. Вредена» Минздрава России, г.Санкт-Петербург	Докладчик представит информацию о результатах исследований по созданию биопринтированных конструкторов, в том числе с включением клеточных культур, на основе биоматериалов и их применению в травматологии и ортопедии ткани на примере работы «НМИЦ ТО им. Р.Р. Вредена».
14:45-14:55	«Концепция 3D моделирования в создании персонифицированных аллогенных костных биоимплантатов для регенеративной медицины» Назарян А.К., Волова Л.Т., Колсанов А.В., Максименко Н.А. Назарян Айкуш Карлосовна – к.м.н., доцент кафедры оперативной хирургии и клинической анатомии с курсом медицинских информационных технологий ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России	В докладе представлен алгоритм создания крупноблочных сложной конфигурации аллогенных костных биоимплантатов «Лиопласт», изготовленных на станках с ЧПУ по индивидуальным параметрам пациента с использованием компьютерного планирования, 3D моделирования и прототипирования.
14:55-15:10	«Новая органосохранная операция с проведением аллопластики костей стопы у больных с сахарным диабетом» Оснач Станислав Александрович – врач травматолог-ортопед, Городская клиническая больница им. С.С. Юдина ДЗМ, г.Москва	В докладе представлены результаты операций у больных с диабетической стопой Шарко и разработанная двухэтапная технология установления крупноблочных индивидуальных аллоимплантатов у этой категории пациентов.

15:10-15:20	«Влияние физических свойств костно-пластических материалов на стабильность биоинженерной конструкции» Слесарев Олег Валентинович – д.м.н., доцент кафедры ЧЛХ и стоматологии, ведущий научный сотрудник НИИ БиoТех ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России	Концепция влияния физических свойств: коэффициент уплотнения, водопоглощение на остеокондуктивные свойства биополимерных материалов. Использование данных показателей позволят улучшить 3D планирование при формировании биоинженерной конструкции и применении ее в ЧЛХ.
15:20-15:30	«Применение спектроскопии комбинационного рассеяния для оценки состояния костной ткани при пародонтите» О.О. Фролов, П.Е. Тимченко, Е.В. Тимченко, Л.Т. Волова, И.В. Бажутова Фролов Олег Олегович — аспирант кафедры физики СНИУ им. академика С. П. Королева	В докладе будет представлена информация о возможностях метода спектроскопии комбинационного рассеяния (Рамановской спектроскопии) в оценке состояния костной ткани в стоматологии.
15:30-15:40	«Симультанный подход при направленной костной регенерации в челюстно-лицевой хирургии» Лысов А.Д., Постников М.А. Лысов Александр Дмитриевич – врач стоматолог хирург к.м.н., доцент кафедры стоматологии Медицинского университета «Реавиз»	В докладе представлена процедура синус-лифтинга с одномоментной горизонтальной аугментация костной ткани в области предполагаемой дентальной имплантации.
15:40-15:50	«Результаты клинического применения аллоимплантатов dura mater у пациентов с множественными рецессиями десны» М.А.Носова, А.Н.Шаров Шаров Алексей Николаевич - Провизор, фармаколог, частный научный исследователь, Генеральный директор ООО «Стоматологический магазин «РОМАШКА», консультант по материалам «ЛИОПЛАСТ», г.Санкт-Петербург	Автор доложит о теоретическом обосновании и оригинальной технологии применения аллогенной твердой мозговой оболочки у больных с множественной рецессией десны.

15:50-16:00	«Новые технологии применения аллогенных биоимплантов в реконструктивно-регенеративной оториноларингологии» Волов Николай Вячеславович - к.м.н., доцент кафедры клинической медицины Медицинского университета «Реавиз», главный врач ООО «Амбулаторный центр №1», оториноларинголог, челюстно-лицевой хирург	Автор доложит о применении аллогенной лиофилизированной ТМО в хирургической практике при восстановлении дефектов носа и околоносовых пазух.
16:00-16:10	«Структурно-модифицированные аллотрансплантаты в роли тканеинженерных конструкций для хирургии» Мусина Л.А., Шангина О.Р., Лебедева А.И. Мусина Ляля Ахияровна – д.б.н., в.н.с. Всероссийского центра глазной и пластической хирургии, г. Уфа	Доклад посвящен вопросам применения структурно-модифицированных аллотрансплантатов в различных областях хирургии.
16:10-16:20	«Перспективы применения аллогенных биоимплантатов в костно-реконструктивной челюстно-лицевой хирургии с использованием принципа «Биореактор in vivo» Циклин И.Л., Волова Л.Т., Базаров М.И., Нефедова И.Ф., Лаптева Е.И., Шарафутдинова А.Ю. Циклин Илья Леонидович - к.м.н., старший научный сотрудник НИИ БиoТех ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России	В докладе представлены экспериментально-клинические данные о префабрикации крупноблочных аллоимплантатов с использованием разных подходов и топографических зон реципиента в технологии «Биореактор in vivo» в челюстно-лицевой хирургии.
16:20-16:30	«Комбинированные биоактивные покрытия имплантов в реконструктивной хирургии» Долгушкин Д.А., Николаенко А.Н., Комягин А.В. Долгушкин Дмитрий Александрович – к.м.н., доцент кафедры травматологии, ортопедии и экстремальной хирургии им. академика А.Ф.Краснова	Доклад будет посвящен вопросам повышения биосовместимости, остеоиндуктивности и остеокондуктивности персонифицированных имплантов с использованием специализированных покрытий в травматологии и ортопедии.

16:30-16:45	Additive manufacturing strategy to mimick 317L. Tribocorrosion impact on mechanical and electrochemical properties. «Стратегия аддитивного производства биомиметичных имплантов из стали марки 317L. Влияние трибокоррозии на механические и электрохимические свойства изделий». Jean Geringer (Жан Геринже) – профессор университета Сент-Этьен (Франция)	The report will present modern approaches to the manufacturing of metal and metal-containing implants by additive manufacturing, which provides for a maximum reduction in the risk of developing the effect of tribocorrosion of products. В докладе будут представлены современные подходы к изготовлению биомиметичных имплантов из стали марки 317L методом аддитивного производства, предусматривающим максимальное снижение риска развития эффекта трибокоррозии изделий.
16:45-17:00	Дискуссия. Подведение итогов	
09:00-17:00	ПОСТЕРНАЯ СЕКЦИЯ	
	«Структура и свойства минерального компонента костной ткани с оценкой безопасности и эффективности его применения в различных моделях остеорезорбции» Писарева Е.В., Власов М.Ю., Волова Л.Т. Писарева Елена Владимировна - к.б.н., доцент, зав. кафедрой биохимии, биотехнологии и биоинженерии Самарского университета	В постерном докладе представлены результаты комплексных доклинических исследований оригинального изделия медицинского назначения – минерального компонента костной ткани.
	«Новые технологии лечения остеомиелита длинных костей конечностей с применением аллогенных продуктов тканевой инженерии» Алексеев Денис Георгиевич - к.м.н., ведущий научный сотрудник Центра НТИ «Бионическая инженерия в медицине» на базе СамГМУ, заведующий отделом научных исследований и образовательных программ НИИ «БиоТех», доцент кафедры общей хирургии ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России	Постерный доклад посвящен вопросу оптимизации реконструктивного этапа, а именно устранению дефектов длинных костей нижних конечностей у пациентов с хроническим посттравматическим остеомиелитом после выполнения saniрующего (некрсеквестрэктомия) этапа оперативного вмешательства с использованием биоимплантов «Лиопласт» из аллогенных опорных тканей с использованием авторской методики.

	«Получение и характеристика аллогенных гидрогелей из разных источников тканей человека в рамках направления 3D-биопринтинга» Рябов Николай Анатольевич – к.м.н., старший научный сотрудник НИИ БиoТех ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России	В постерном докладе представлены сведения о технологии получения гидрогелей из аллогенных опорных и соединительных тканей человека с целью их применения в 3D биопечати костной, хрящевой ткани и кожи.
	«Инновационные подходы к использованию культур хондробластов человека в космической биологии, регенеративной медицине и фармации» Пугачев Е.И., Осина Н.К., Волова Л.Т. Пугачев Евгений Игоревич - старший научный сотрудник НИИ БиoТех ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России	В постерном докладе будут представлены результаты получения клеток из разных источников гиалиновой хрящевой ткани, их идентификация и способы их применения для исследований in vitro влияния факторов космического полета, создание гибридных клеточно-тканевых продуктов для восстановления поврежденного суставного хряща. Новая хондротест-система для оценки in vitro эффективности лекарственных средств при ревматоидном артрите.
	«Хирургическое лечение одиночных и множественных рецессий десны с использованием аллогенной dura mater» М.А. Носова, А.Н.Шаров Носова Мария Александровна - врач-стоматолог-хирург-пародонтолог-имплантолог, г.Санкт-Петербург	В постерном докладе будет представлена информация о возможностях применения аллогенной твердой мозговой оболочки у пациентов стоматологического профиля с различными вариантами рецессии десны.
	«Однократное применение гелевой формы комплексов растительных и синтетических компонентов под формирователем десневой манжетки (ФДМ)» М.А. Носова, А.Н.Шаров Носова Мария Александровна - врач-стоматолог-хирург-пародонтолог-имплантолог, г.Санкт-Петербург	Постерный доклад содержит информацию о результатах применения комплексов растительных и синтетических компонентов в гелевой форме под ФДМ у пациентов стоматологического профиля.

Третья ежегодная (Юбилейная) Международная научно-практическая конференция
«Актуальные вопросы регенеративной медицины: клеточные и репродуктивные
технологии, тканевая инженерия»

Спонсоры конференции



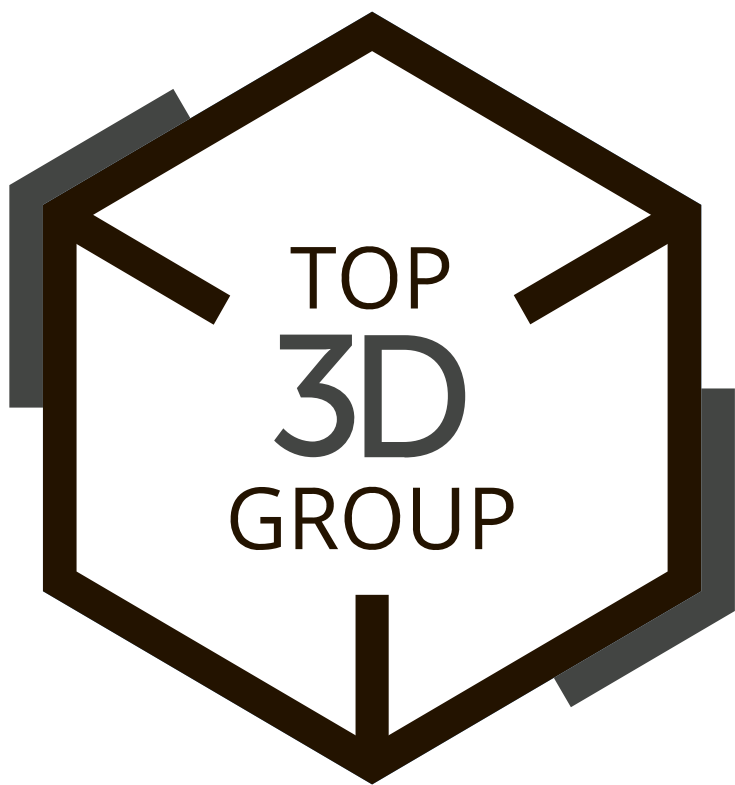
ЛИОПЛАСТ®

- ✓ Зарегистрированный аллопластический материал
- ✓ 100% регенерация
- ✓ 100% безопасность



Третья ежегодная (Юбилейная) Международная научно-практическая конференция
«Актуальные вопросы регенеративной медицины: клеточные и репродуктивные
технологии, тканевая инженерия»

Спонсоры конференции



*Интегратор
цифровых решений*

Третья ежегодная (Юбилейная) Международная научно-практическая конференция
«Актуальные вопросы регенеративной медицины: клеточные и репродуктивные
технологии, тканевая инженерия»

Спонсоры конференции

МЕДИМКОМ

МЕДИЦИНСКИЕ ИЗДЕЛИЯ

