



В НОМЕРЕ:

- Визит Владимира Гутенева в СамГМУ
- Аккредитация Роспатента
- День российского студенчества в СамГМУ
- Новые курсы ЦМИТ для школьников
- Самарский центр трансплантации органов и тканей
- Важнейшие мировые достижения медицины и науки в 2022 году
- Клуб путешествий: Арктика, Териберка

Информационный
ДАЙДЖЕСТ

SamSMU Family

13 января СамГМУ посетил председатель комитета Государственной Думы РФ по промышленности и торговле Владимир Гутенев

Он посетил Центр серийного производства СамГМУ в Преображенке. Сегодня на производственных площадях смонтировали около 20 видов оборудования: токарные, фрезерные, плоскошлифовальные, электроэрозионные прошивные станки с числовым программным управлением, термопластавтоматы, сборочная линия.



В центре уже **налажено серийное производство** собственных продуктов СамГМУ: первой российской системы хирургической навигации AUTOPLAN, которую используют для предоперационного планирования и интраоперационной хирургической навигации, аппаратно-программных комплексов для реабилитации ReviMotion и ReviVR. Также в Преображенке выпускают индивидуальные эндопротезы.

Владимир Гутенев посетил центр прорывных исследований «IT-медицина» СамГМУ, где ему показали и другие разработки университета: интерактивный 3D-анатомический стол «Пирогов», систему персональных медицинских помощников Health check-up, симуляционные тренажеры для медицинского образования и многое другое.

Владимир Гутенев принял участие в совещании с руководством СамГМУ, где участники обсудили развитие линейки отечественных эндопротезов и перспективы создания на базе СамГМУ Центра по медицинской электронике. В обсуждении участвовали ректор СамГМУ, профессор РАН **Александр Колсанов**, проректор по научной работе **Игорь Давыдкин**, директор Института инновационного развития **Сергей Чаплыгин**, директор НИИ Бионики и персонифицированной медицины **Андрей Николаенко** и другие.

По итогам посещения Владимир Гутенев **высоко оценил инновационный и технологический потенциал** университета и поддержал предложение ректора СамГМУ о создании отдельной секции по медтехнике при Экспертном совете Госдумы по развитию биотехнологий, фармацевтической и медицинской промышленности.

Роспатент аккредитовал СамГМУ для предварительной оценки патентоспособности изобретений и полезных моделей

СамГМУ вошел в **пятерку аккредитованных Роспатентом** научно-образовательных организаций России. Теперь наши специалисты могут проводить предварительный информационный поиск по заявкам на любые виды изобретений и полезные модели. Сотрудники вуза смогут также производить оценку патентоспособности научных разработок по направлениям: медицинская техника, медицинские изделия и фармацевтика.

Ректор СамГМУ, профессор РАН **Александр Колсанов:**

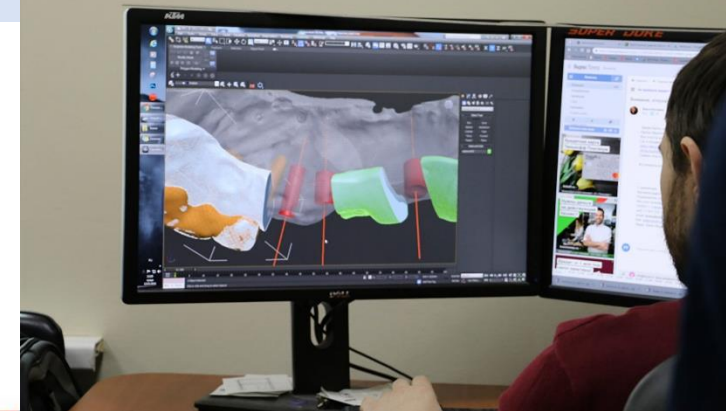
- Предварительная оценка патентоспособности позволит заявителям сэкономить время на проведение экспертизы и процесс получения патента станет оптимальным. Вероятность получить отказ Роспатента значительно снизится: во время предварительного анализа на патентоспособность, заявитель получит комментарии экспертов как доработать заявку и оформить на нее охранные документы.

Аккредитация Роспатента **ускорит процесс патентования** и вывода разработок на рынок. Это приблизит нас к главной цели — технологическому суверенитету России, где большинство разработок получают статус охраняемых законом.

Помимо СамГМУ в нашей области аккредитацию получил и Самарский национальный исследовательский университет им. академика С.П. Королева. Университеты стали первыми в регионе, получившими новые функции.



РОСПАТЕНТ



25 января в 1755 году императрица Елизавета Петровна подписала указ «Об учреждении Московского университета». С тех пор этот день стал традиционным студенческим днем, а Святая Татьяна (Татиана) – официальной покровительницей учащихся. Времена меняются, а **День студента** остается одним из самых **любимых праздников** для тех, кто учился в вузах. В этом году в СамГМУ его отметили весело и дружно, ведь это прекрасная возможность провести время с друзьями и одногруппниками, а еще познакомиться с новыми людьми!

Для наших студентов организовали **«Веселые старты»** - эстафету, в которой каждый мог проверить свою физическую подготовку, ловкость и проникнуться командным духом.

Любители зимних забав отправились на большой каток в центре города, чтобы **покататься на коньках**.

Интеллектуалы смогли проверить свою эрудицию и память на игре **«Брейн-ринг»**. Вопросы касались самых разных тем: истории, литературы, физики, биологии и географии.

День российского студента в СамГМУ завершился большим **концертом**, где на сцене выступили наши самые яркие звездочки. Под занавес состоялась торжественная церемония награждения организаций студенческого актива и студентов, которые проявили себя в вузовской жизни.

СПРАВКА

Святую Татьяну (Татиану) с 18 века считают покровительницей студентов – ей молятся в трудном просвещении и учении, ставят свечи за успехи в учебе. Кроме того, на 25 января часто выпадает окончание зимней сессии, поэтому для студентов это двойной праздник.



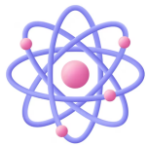
Центр молодежного инновационного творчества (ЦМИТ) СамГМУ запустил **три новых курса для школьников**. Пробные занятия стартовали 30 января и будут проходить до 5 февраля. С 6 февраля начнутся трехмесячные курсы, на которых школьники узнают, как растения влияют на здоровье, какими бывают эмоции и как их контролировать. Дети также познакомятся с профессией врача различных специальностей:

На курсе **«Юный ботаник»** изучат влияние различных растений на здоровье человека, научатся создавать лекарства на основе растений, соберут собственный гербарий из лекарственных трав, научатся выращивать разные виды растений.

На курсе **«Эмоциональный интеллект»** ребята обсудят, что такое эмоции, какими они бывают, как внешний мир и процессы в организме влияют на поведение. Разберут, какие типы личности существуют, и каждый ребенок сможет определить свой тип личности. Школьники узнают, как улучшить внимательность и память, что такое сон и как он влияет на наше самочувствие.

Курс **«Доктор Кто»** познакомит ребят с врачами разных специальностей и расскажет, как они спасают пациентов. На практической части занятий школьники попробуют себя в роли докторов, научатся выполнять один из профессиональных навыков каждого врача.

Также в ЦМИТ проходят курсы **«Механизм внутри нас»**, **«Курс для девочек»**, **«Юный стоматолог»** и многие другие. Всего представлено 26 образовательных программ по 14 направлениям. Каждый курс состоит из 12 или 24 занятий, которые проходят раз в неделю.



Кроме тематических курсов в ЦМИТ проводят индивидуальные занятия, медицинский квест «Белые халаты», экскурсии в Анатомический музей УИЛ «Морфология». Задать уточняющие вопросы и **записаться на курсы** можно с понедельника по пятницу с 9:00 до 18:00 по телефонам: **+7 (846) 374-10-04 доб. 4048**, **+7 (927) 784-57-54**, по почте preuniversity@samsmu.ru и в группе [ВКонтакте](#).

Сотни жителей губернии прямо сейчас нуждаются в пересадке органов. С надеждой получить донорскую почку засыпают и просыпаются более 200 детей и взрослых. Другим больным людям нужны сердце, легкие, печень. Кто и как им помогает, рассказал доцент, кандидат медицинских наук, руководитель **Самарского центра трансплантации органов и тканей**, главный внештатный специалист по трансплантологии регионального министерства здравоохранения **Алексей Мионов**.

Самарский центр трансплантации органов и тканей был создан в 2005 году на базе клиник СамГМУ. Незадолго до этого губернатор **Константин Титов** и ректор вуза **Геннадий Котельников** посетили одну из клиник Москвы, где столичные медики делились опытом по пересадке. Там было принято решение открыть подобный центр в Самаре.

*- 17 лет назад центр возглавлял **Александр Колсанов**. Мы начинали с пересадки почек. Я тогда был молодым хирургом: в 2000 году с отличием окончил университет, спустя два года защитил кандидатскую диссертацию. В трансплантационную программу меня затянуло быстро, я занимался непростым направлением: развитием посмертного донорства. Нужно было запустить поиск реципиентов. Нам тогда довелось поработать с московским хирургом **Равилем Ахметшиным**, который буквально жил в больнице, передавая бесценные знания по пересадке органов.*

Вскоре наладили сотрудничество с центром имени академика Шумакова, параллельно формировались листы ожидания: список тех, кому новая почка жизненно необходима. В **2006** году в Самаре была произведена **первая родственная пересадка**: брат отдал другому свой орган, оба живы до сих пор. Операцию провел столичный врач **Алексей Шаршаткин**.

Следом сделали **первую трупную трансплантацию**. Посмертное донорство стало быстро развиваться, даже появилось выражение «самарский феномен» — сначала 10 пересадок в год, потом 20, 25, 30. Сегодня в центре могут делать по 50-60 пересадок в год. На пересадку одной почки бюджет тратит более миллиона рублей, для пациента операция бесплатная. Чтобы закрыть нужды региона, нужно делать 90-100 пересадок в год.





Самаре собственный центр был необходим так как подходящий орган может появиться в любой момент, а изъятая почка «ждет» операции до 20 часов, печень — пять, сердце примерно столько же. Если делать операцию в Москве или Санкт-Петербурге, пациентам придется жить там в ожидании помощи неопределенное время — не каждый может себе это позволить. Срочный выезд в другой город не всегда возможен, а многим пациентам, особенно с сердечной недостаточностью, перелет и вовсе противопоказан.

Основные подразделения центра сегодня — это Самарский центр координации органного донорства и амбулаторно-поликлиническая служба. Подразделение занимается поиском доноров почки, печень или сердце которых могут продлить жизнь нашим пациентам..

Амбулаторно-поликлиническая служба, которую возглавляет **Елена Парабина**, работает с листами ожидания, которые нуждаются в постоянной коррекции, и занимается лечением сопутствующих заболеваний пациентов перед операцией.

На трансплантацию работает все здравоохранение региона: больницы, где находятся потенциальные доноры, расположены не только в губернской столице, но и в области. Сама пересадка выполняется только в клиниках СамГМУ. В процессе задействованы все структурные подразделения: **лаборатории, операционный блок, отделение интенсивной терапии, администрация**. Главная ценность — коллектив, хирурги-трансплантологи всегда в дефиците. Их не больше 100-120 человек по всей стране. Чтобы стать высококвалифицированным специалистом нужна практика, а где ее наработать? Только в крупных центрах.

*- Формировать наш коллектив начал Александр Колсанов и мы до сих пор пользуемся плодами его трудов. В 2007 году он пригласил из Волгограда **Бориса Харитонов**, который стал **ведущим хирургом-трансплантологом** региона. У нас немало замечательных специалистов: **Евгений Канаев** - возглавляет отделение пересадки органов, трансплантологи: **Виталий Гребенников, Игорь Колесник, Максим Мякотных, Елена Парабина** - врач-нефролог, **Александр Додонов** - врач-кардиолог, старшие сестры - **Гулия Кадырова и Лилия Жданова**. Наша работа — это не только высокотехнологичная медицинская помощь — это еще и работа с людьми, поэтому и к среднему медицинскому персоналу требования особые: универсальность, терпение, сердечность, отзывчивость и стрессоустойчивость.*

Особенно сложно тем, кто задействован в заборе органов. За 17 лет наши специалисты накопили большой клинический опыт, который позволяет справляться даже со сложными случаями. Пациенты об этом знают и стараются попасть в Самару из соседних регионов: Оренбургской, Ульяновской, Пензенской областей, Башкирии. В **2008** году впервые выполнили **трансплантацию печени**, эта работа продолжается и сейчас. Основная задача центра сегодня — увеличение объемов помощи. В планах — 100 пересадок всех органов в год.

Это важно, потому что **пациенты уходят** из листа ожидания. И если почки можно поддерживать диализом, то с сердцем врачи, как правило, ограничены двумя-тремя годами. По печени еще хуже: непредсказуемые осложнения могут развиваться в любой момент. К концу года обычно квоты по пересадкам заканчиваются и органы отправляются в другие центры, где их ждут пациенты.



- В близлежащие регионы органы везем на машинах. В институт имени Склифосовского мы иногда передаем те органы, которые пока не пересаживаем сами. Например, легкие. Они пересаживаются парой, а иногда даже вместе с сердцем, так как одна патология тянет за собой другую. Легкие для пересадки сложно найти, даже сердце проще: они должны быть идеальны, что в настоящих условиях практически невозможно.

У врачей много сложностей с транспортировкой - сдать в багаж такой груз нельзя, а термоконтейнер слишком большой и не все авиакомпании разрешают брать его в салон самолета. Приходится договариваться в индивидуальном порядке. Когда в первый раз **отправляли в столицу сердце**, оно ехало восемь часов, и больше половины этого времени по пробкам. Время ожидания было критическим, но «мотор» запустился - это была **победа!**

*Мы наблюдаем пациента, который уже **20 лет** живет с **пересаженным сердцем**. Другой — **15 лет** с пересаженной **печенью**. Двое — после ретрансплантации (повторной трансплантации того же органа — прим. ред.). В регионе сейчас три человека с пересаженными легкими. Есть люди с пересаженной поджелудочной железой. Операции делали не мы, но сопровождают и поддерживают пациентов врачи нашего центра.*

1. Первая в мире пересадка сердца от свиньи к человеку

7 января 2022 года состоялась первая успешная трансплантация свиного сердца человеку. Операцию провели хирурги из Школы медицины и медицинского центра Университета Мэриленда. У 57-летнего мужчины была последняя стадия неизлечимой болезни сердца. Обычное сердце ему пересаживать было нельзя, и чтобы выиграть немного времени медики предложили ему **экспериментальное лечение**. Мужчина прожил со свиным сердцем почти два месяца, после чего умер от сердечной недостаточности. Исследователи все еще выясняют причину смерти, возможно, причиной стал свиной вирус.

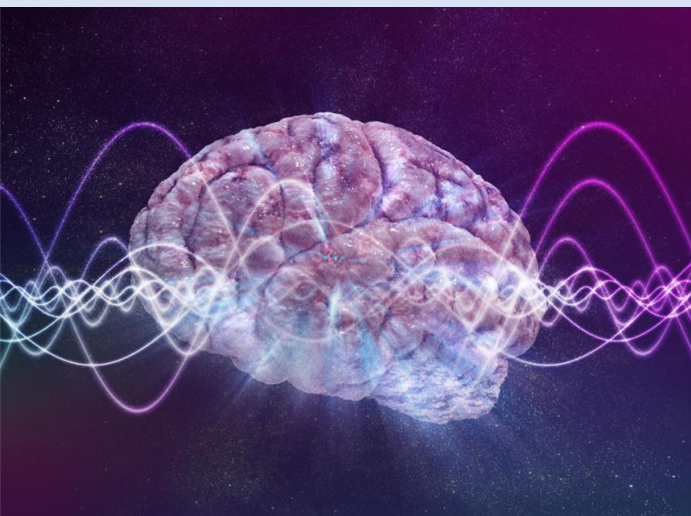
А еще исследователи из мельбурнского стартапа Cortical Labs впервые доказали, что 800 000 клеток мозга могут выполнять целенаправленные задачи — в данном случае играть в видеоигру Pong. Полученные данные говорят о том, что клетки мозга в чашке Петри могут проявлять врожденный интеллект, изменяя поведение с течением времени.



2. Первая запись умирающего человеческого мозга

Пока врачи отслеживали мозговые волны 87-летнего мужчины с эпилепсией в поисках возможного припадка, пациент внезапно умер на столе от сердечного приступа. Команда проанализировала **"30 секунд до и после" остановки сердца** пациента. Оказалось, перед смертью в мозге особенно активны гамма-волны, которые участвуют в процессах сновидения, медитации и воспоминания.

«Мозг непосредственно перед смертью может воспроизводить воспоминания о важных жизненных событиях. Примерно об этом и говорилось в сообщениях о предсмертных переживаниях людей. Проведя анализ, мы узнали: даже когда глаза наших близких закрыты, и они готовы оставить нас, их мозг может воспроизводить самые приятные моменты из прошлого», — заявил ведущий автор исследования Аджмал Земмар.



3. Ученые полностью расшифровали геном человека

В 2022 году исследователи из института Говарда Хес (NHMI) в Шеви-Чейз, США, совместно со специалистами со всего мира полностью **расшифровали геном человека**. Проект по расшифровке ДНК стартовал в 90-х годах прошлого века, в 2013 году неизвестная последовательность сократилась до 8% — из-за технических ограничений были скрыты до 200 млн пар оснований (примерно размер одной хромосомы, всего у нас их 23). Теперь ученые смогут лучше понимать отличия в ДНК различных людей и отслеживать генетические мутации и их влияние на возникновение опасных болезней.



4. Клонирован ягненок с генами дикой породы

В 2022 году родился первый в мире клонированный **гибридный ягненок**, для создания которого использовали гены диких животных. Генетические исследования уже несколько лет помогают селекционерам выводить животных с нужными качествами. Ученые Федерального исследовательского центра животноводства им. академика Л. К. Эрнста клонировали гибридного ягненка, выведенного после скрещивания многоплодной домашней романовской овцы с выносливым горным диким бараном - памирским архаром. Доработка технологии геномного редактирования на основе клонирования позволит внедрить ее в отрасль, масштабировать процесс создания таких животных, восстановить малочисленные популяции диких видов.

5. Ускорительный источник нейтронов вылечил животных с раковыми опухолями

Сотрудники Института ядерной физики им Г.И. Будкера СО РАН и Новосибирского госуниверситета **излечили от рака группу кошек и собак** с помощью бор-нейтронозахватной терапии. Это первое в мире исследование лечебного действия нейтронов на крупных млекопитающих и серьезный шаг к клиническим испытаниям на людях.

В отличие от методики лечения протонами, которая широко применяется в российских клиниках, новосибирцы использовали нейтроны. Животным с опухолями ввели препарат с изотопом бор-10 и облучили пучком нейтронов. Поглощение нейтрона бором порождает ядерную реакцию, которая уничтожает раковые клетки и не затрагивает здоровые.

Недавно мы запустили опрос, чтобы больше узнать об увлечениях наших коллег, ведь кроме любимой работы в жизни много всего интересного. Откликнулись многие и оказалось, что в СамГМУ работают музыканты и поэты, певцы и танцоры, спортсмены и рукодельницы, актеры известных фильмов – очень много талантливых и увлеченных людей о которых мы обязательно напишем! Первой героине мы выделили целую рубрику, потому, что она знает все о самых красивых уголках мира, а отпуска не за горами. Встречайте - **Светлана Евгеньевна Дудина, стоматолог и путешественник!** Сегодня вы узнаете о рыбацком поселке **Териберка**.

Путешествия - удовольствие не из дешевых, однако Светлана Евгеньевна знает, как и где **путешествовать**, чтобы получить максимальное количество положительных впечатлений. Она объездила много европейских стран: побывала в Англии, Франции, Бельгии, Италии, Испании, Германии, Португалии, Швейцарии, Венгрии, Австрии, Польше и в других краях. Вывод, который она сделала, посмотрев на многое: «Можно быстро объехать Европу, но **знакомство с Россией – самая бесконечная, интересная и значимая история!**».



Светлана Евгеньевна Дудина

врач-стоматолог высшей категории,
к.м.н., доцент кафедры
терапевтической стоматологии
СамГМУ, аккредитованный лектор
Swiss Dental Academy, GBT Trainer

- Замечательно, что у меня есть возможность сравнить как «там» и как «здесь» и мне спокойно. Даже мои зарубежные коллеги отмечают, что для путешествий Россия абсолютно уникальна. Конечно, чтобы получать удовольствие, чтобы была «обратная связь», надо очень любить это место, только так!



Заполярье, Арктика, поселок Териберка



О Териберке многие узнали благодаря фильму «Левиафан», съемки которого проходили в этом поселке. Это направление кажется не очень интересным, но именно тут вы увидите уникальную природу севера: потрясающие краски Тундры, волшебный край оленей и северное сияние.

- Я поехала в Арктику, чтобы увидеть северное сияние, пляж «Яйца дракона» и кладбище кораблей, северную фауну: оленей, китов, касаток. Еще мне хотелось заняться сноубордингом в тундре и, конечно, приобщиться к северной кухне – разнообразным морепродуктам и ягодам.

Что посмотреть

- Северный Ледовитый океан
- Северное сияние
- Олени, киты и касатки
- Пляж «Яйца дракона»
- Кладбище кораблей
- Скелеты гигантских морских животных



- Все путешествия нужно **планировать заранее**: составить маршрут, связаться с местными гидами, забронировать экскурсии, купить билеты, зарезервировать гостиницу.

Экстремальный отдых - полеты на параплане летом или сноубординг зимой.

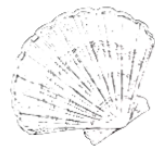
- Совершенно бесплатный экстрим вы получите, если застрянете на узкой дороге в Териберку. По Тундре ездить сложно, если погода испортится и дороги заметёт, вы останетесь в поселке дня на три. Однажды мы выехали на снегоходе, и внезапно начался буран, резко потемнело, риск, конечно присутствовал.





Кухня: что попробовать

Рыба, камчатский краб, морские ежи, гребешки, оленина и лосятина, чипсы из ягеля. Попробуйте местные ягоды: морошку, чернику, голубику, а еще чай из исландского мха и ягеля.



**БЮДЖЕТ ПОЕЗДКИ
ОТ 20 000**



Маршрут



Самара --- Москва

Москва --- Мурманск



Мурманск --- Териберка

общественный транспорт/такси

- Первое впечатление от Териберки это как будто ты попал в Восточную Азию, только с пятиметровым снежным покровом. Китайские туристы давно оценили красоты Арктики и скупают туры. Терпеливо стоят на холоде часами, любясь северным сиянием или вмерзая между камнями на пляже «Яйца дракона» в огромных овчинных тулупах, смотря в черную **бездну Баренцева моря**. Местные рассказывают, что в Поднебесной существует поверье – если влюбленная пара увидит северное сияние, у них родится счастливый, здоровый и голубоглазый мальчик. Сами туристы это отрицают, говоря про то, что они просто здесь счастливы. **Саамские шаманы** – это отдельная история, у меня на глазах люди впадали в транс под ритмичные звуки сушеного рыбьего пузыря и бубна. Гребешки здесь едят сырыми, кстати очень вкусно. **Влюбляешься в это место сразу и надолго!**





Если вы хотите опубликовать в дайджесте новости вашего подразделения, поделиться с коллегами достижениями или у вас есть пожелания или вопросы – **напишите нам** в Дирекцию по управлению персоналом и корпоративному развитию на электронную почту:

news@samsmu.ru