



Во всём виноваты гены? /2



Лучшие умы в Сибири! /4



Будущие хирурги /6

#### СибГМУ в социальных сетях



[instagram.com/ssmutomsk/](https://www.instagram.com/ssmutomsk/)



[vk.com/ssmutomsk](https://vk.com/ssmutomsk)



[facebook.com/ssmutomsk](https://www.facebook.com/ssmutomsk)



[youtube.com/user/ssmutomsk](https://www.youtube.com/user/ssmutomsk)



[ok.ru/ssmutomsk](https://ok.ru/ssmutomsk)

Присоединяйтесь и делитесь новостями университетской жизни!



# Медицинский университет

ИЗДАНИЕ СИБИРСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Выходит с 1932 г.

16+

№4 (9304) | 30 декабря 2019



## С НОВЫМ ГОДОМ!

**П**риближаются новогодние праздники. А это значит, что впереди по-настоящему хорошие дни, которые входят в нашу жизнь со светлыми надеждами и планами на будущее. Они объединяют нас вокруг главных ценностей – общего дела и любви к близким.

В уходящем году произошло много разных событий. Дружная семья СибГМУ

пополнилась более чем 1449 новоиспеченными студентами из 68 регионов России и 28 стран мира, в университетских клиниках появилось новое оборудование, были проведены ремонт на объектах клиник, университета. СибГМУ вновь подтвердил статус лучшего нестолического медицинского вуза России, а сотрудники и обучающиеся выигрывали гранты и конкурсы.

Новый год – это новые надежды, успехи и победы. Мы с уверенностью смотрим в завтрашний день, впереди у нас стоят конкретные планы по развитию университета, для воплощения которых есть все возможности. Пусть в Новом году будет больше достижений и побед во всех направлениях, а в дом каждого придет достаток, мир и любовь. С наступающим Новым Годом!

## НАУКА

## Социальная болезнь или наследственность?

Ученые Сибирского государственного медицинского университета в Томске исследуют молекулярно-генетические механизмы нарушений врожденного иммунитета у больных туберкулезом легких.

«Цель исследования — выявить группы пациентов, генетически предрасположенных к развитию туберкулеза легких в зависимости от клинической формы заболевания и резистентности возбудителя к противотуберкулезным препаратам, изучить их иммунный статус на молекулярно-генетическом уровне», — рассказала доктор медицинских наук, врач иммунолог-аллерголог, профессор кафедры патофизиологии СибГМУ Елена Чурина.

В ходе исследования

ученые обследовали 334 пациента и пришли к выводу, что, у больных с тяжелым клиническим течением туберкулеза легких и устойчивостью микобактерии к средствам химиотерапии, патологические изменения в иммунном статусе наиболее выражены, в том числе и на генетическом уровне.

«У обследованных нами пациентов комбинация последовательности генов такова, что у них вырабатывается недостаточно белков иммунной системы, которые эффективно работают для защиты от туберкулеза здорового человека. Таким образом, мы установили наследственную предрасположенность к развитию тяжелых и антибиотико-резистентных форм туберкулеза легких», —

пояснила Елена Чурина.

Уникальность исследования томичей в том, что ученые работают непосредственно с клиническим материалом, тогда как чаще всего туберкулез изучается на экспериментальных животных. Результаты своей работы исследователи опубликовали в авторитетном журнале «Tuberculosis» издательства Elsevier, и интерес к ним проявляют коллеги из Германии, Индии, Китая, стран Юго-Восточной Азии.

«Туберкулез, преимущественно, остается социальной болезнью, которая вызвана неблагоприятными факторами внешней среды и отсутствием полноценного белкового питания. Кроме того, это иммунозависимое заболевание, которое развивается при иммуно-

дефицитах. «Наше исследование может быть полезным для выявления среди населения лиц, подверженных заболеванию туберкулезом и оценки прогноза течения туберкулезного процесса уже заболевших», — говорит профессор Елена Чурина. — В будущем, полученные результаты, смогут помочь ученым при разработке новых, альтернативных антибиотикотерапии методов персонализированного лечения конкретного пациента на основе клеток и белков иммунной системы».

Сейчас ученые кафедры патофизиологии СибГМУ активно продолжают исследования врожденного иммунитета при туберкулезе легких. Проект поддержан грантом и стипендией президента РФ.

## Во всем виноваты гены?

Ученые Сибирского государственного медицинского университета в Томске исследовали 300 пациентов с рассеянным склерозом, чтобы установить связь генетического фактора с течением заболевания.

«В среде людей, не знакомых близко с медициной, принято считать, что рассеянный склероз — это нарушение памяти, которое возникает в пожилом возрасте, но это не так, — говорит врач-невролог, аспирант кафедры неврологии и нейрохирургии СибГМУ Анастасия Сёмкина. — Рассеянный склероз — это аутоиммунное заболевание, характерное для молодого возраста, когда

иммунная агрессия направлена на собственный белок — миелин, обволакивающий проводящие волокна головного и спинного мозга. Наше исследование — часть большой работы по изучению рассеянного склероза среди населения».

С 2016 по 2018 год ученые обследовали 300 пациентов с рассеянным склерозом, что составляет почти половину пациентов, проживающих в Томской области. Из собранной базы они выделяли ДНК и изучали переносчик глутамата, который участвует в процессах повреждения белка миелина. На данном этапе работы выявлена взаимосвязь генетического фактора с клиническими расстройствами в

начале заболевания.

«Пока это фундаментальное знание, но в дальнейшем оно может быть использовано для повышения эффективности лечения. Если генетический анализ покажет, что у пациента есть вариант гена, который способствует более быстрому развитию болезни, то возможно раннее назначение

ему агрессивной терапии», — пояснила Анастасия Сёмкина.

Для проведения полноценного генетического исследования необходимо охватить несколько тысяч пациентов, поэтому для продолжения работы томичи намерены сотрудничать с центрами рассеянного склероза в других городах.





## НАУКА

## Экзоскелет помогает в реабилитации

Ученые Сибирского государственного медицинского университета (СибГМУ) исследуют пластичность мозга при проведении реабилитации пациентов после ишемического инсульта с использованием вспомогательных роботизированных механизмов.

«Раньше существовала догма, что нервные клетки не восстанавливаются, но за последние десять лет доказано, что нейрогенез у взрослого человека не прекращается на протяжении всей жизни, его можно стимулировать, — рассказывает руководитель САЕ «Нейронауки в медицине», доцент кафедры неврологии и нейрохирургии СибГМУ Екатерина Королева. — Многократное повторение одних и тех же движений в паретичной конечности с одинаковой интенсивностью и регулярностью позволяет стимулировать моторную кору головного мозга и активировать процессы нейропластичности — так называемый «принцип двигательного научения». Развиваются синаптические связи, и пораженные функции восстанавливаются за счет того, что их берут на себя нервные клетки, окружающие очаг поражения».

Прорыв в фундаментальных исследованиях, которые говорят, что центральная нерв-

ная система способна к реорганизации и функциональной перестройке, привел к активному внедрению робототехнических комплексов для реабилитации пациентов с двигательными нарушениями.

«Пациенты с ишемическим инсультом проходят роботизированную нейрореабилитацию с оценкой клинических эффектов, нейрофизиологическое и нейровизуализационное обследование, исследуются маркеры пластичности мозга и маркеры повреждения нервной ткани. Комплексный мультидисциплинарный подход и использование методов с высоким уровнем доказательности позволяет реализовать фундаментальный подход к проблеме восстановительного лечения с использованием вспомогательных роботизированных механизмов и разработать научно обоснованные режимы их использования», — подчеркнула Екатерина Королева.

«Восстановление двигательных функций после инсульта происходит нелинейно. Верхние конечности восстанавливаются дольше, чем нижние, а хуже всего — кисть. Экзоскелет кисти позволяет выполнять пассивные движения при полном отсутствии двигательной активности, а также пассивно-ассистирующие



- пациент выполняет минимальные движения в кисти, а устройство ему помогает полноценно сгибать и разгибать кисть. Многократное повторение движений в ходе тренировки создает непрерывный поток одинаковых по силе нервных импульсов в кору головного мозга — феномен «долговременной потенциации», лежащий в основе механизмов пластичности мозга — объясняет Екатерина Королева.

В проекте также участвуют специалисты томского Филиала ТНИИКиФ ФГБУ СибФНКЦ ФМБА России. Пациенты наблюдаются на всех этапах реабилитации — с момента поступления в региональный сосудистый центр, где они

проходят раннюю реабилитацию с использованием электромеханических роботизированных устройств. Реабилитация в Институте курортологии — это второй этап медицинской реабилитации, который начинается через 14-16 дней от начала заболевания. За одну тренировку пациент с парезом выполняет не менее 300 движений в пораженной конечности. Тренировки проводятся дважды в день. Всего период реабилитации длится в среднем 28 дней.

Исследование «Разработка научных основ роботизированной нейроморфореабилитации» началось в 2018 г. при поддержке Российского научного фонда (Соглашение № 18-15-00082).

# ПОБЕДЫ

## Лучшие умы в Сибири!

**С**туденты медицинского факультета (МБФ) Сибирского государственного медицинского университета (СибГМУ) Иван Заваруев и Игорь Шувалов заняли 2 место на международной олимпиаде по математике в Израиле в составе команды Сибирского федерального округа, уступив 1 место Национальной команде Румынии и одной из команд механико-математического факультета МГУ (они разделили первое место).

Право представлять СФО в Израиле студенты получили, пройдя отбор в российском финале олимпиады весной этого года в Йошкар-Оле. Также в состав команды вошли представители технических вузов – НГТУ (Новосибирск) и ОГТУ (Омск).

Соревнования проходили в 2 этапа: в первый день – личное первенство, где каждый участник решал задачи самостоятельно (классический формат олимпиады), а во второй день – командный этап.

«В командных соревнованиях было несколько этапов,

сначала 2 раза нам выдавали по 2 задачи на 25 минут, за это время мы должны были предоставить их решение. Каждая следующая задача была сложнее предыдущей. В команде мы поступали следующим образом, каждый высказывал идеи, и если всем идея нравилась, то ее автору поручалось оформить решение. Стоит отметить, что финальные самые сложные задачи решили именно мы с Игорем Шуваловым. При должной подготовке, остроте ума и желании студенты-медики могут решать математические задачи, лучше, чем студенты профильных технических вузов. При том, что математика в программе медицинского университета преподается только 1,5 года», – рассказал Иван Заваруев, студент МБФ СибГМУ.

Суперфинал математической олимпиады собрал около 150 участников из 15 стран: Израиля, России, Венгрии, Румынии, Узбекистана, Туркменистана, Польши, Болгарии, Украины, Белоруссии, Вьетнама, Грузии, Словакии, Киргизии, Чехии.



По итогам личного первенства студент МБФ СибГМУ Иван Заваруев занял 3-е место.

«В основном участвовали ребята, которые изучают математику углубленно, так как мы с Игорем были единственными представителями медицинского вуза, остальные участники были из технических. Уровень ребят был высокий: один механико-математический факультет МГУ чего стоит. Задачи сложные, но интересные», – поделился впечатлениями Иван. За помощь в подготовке к олимпиаде ребята благодарят своего наставника доцента кафе-

дры физики с курсом высшей математики СибГМУ Марину Борисовну Аржаник.

«Марина Борисовна дополнительно с нами занималась: показывала некоторые методы решения задач, объясняла теорию, которую мы не изучали в рамках нашей университетской программы. В общем, именно она занималась нашей подготовкой, и без нее таких результатов было бы сложно достичь. Познакомил нас с Мариной Борисовной наш преподаватель математики Хохлов Игорь Анатольевич, который заметил в нас потенциал», – отметил Иван Заваруев.

## Именные стипендии Президента

**С**тали известны победители именных стипендий.

Именная стипендия Президента Российской Федерации на 2019-2020 учебный год.

Егоровой Дарии Юрьевне. Основание: приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 30.08.2019 № 663.

Именная стипендия Правительства Российской Федерации на 2019-2020 учебный год.

Васильеву Александру Владимировичу. Основание: приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.11.2019 № 1242.

Лалетиной Любове Владимировне. Основание: приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.11.2019 № 1242.

Претендентами на стипендию могут стать студенты высших учебных заведений, выдающиеся успехи которых в

учебе и научных исследованиях подтверждены дипломами (или другими документами) победителей всероссийских и международных олимпиад, творческих конкурсов, фестивалей или являющиеся авторами открытий, двух и более изобретений, научных статей в центральных изданиях Российской Федерации и за рубежом. Назначение стипендий производится Министерством образования и науки Российской Федерации.





# ПОБЕДЫ

## Здоровый университет!

**И**тоги конкурса были подведены в Совете Федерации, где одноименные звания получили шесть вузов страны. На конкурсе 89 высших учебных заведений представили проекты по безопасной образовательной среде и мотивации здорового образа жизни.

В другом конкурсе — «Будь здоров» — на лучшую научную работу, было заявлено больше сотни проектов. Жюри, куда вошли Ассоциация «Здоровые города, районы и посёлки», МГТУ имени Н.Э. Баумана и Всероссийское общественное движение «Волонтеры-медики», выбра-

ло семь лучших студенческих практических работ. Их авторы — студенты и преподаватели из Санкт-Петербурга, Хабаровска, Томска, Смоленска, Саранска и Москвы. В числе победителей проект «5 шагов к здоровью» студентки СибГМУ Екатерины Трифоновой.

*«Очень рад, что студенты, ведущие вузы страны присоединились к этому движению. Конкурс направлен на создание здоровьесберегающей среды в университетских городках: оздоровительные технологии, здоровье студентов, инвестиции в инфраструктуру вузов. Наша задача — находить наи-*



*более эффективные практики и тиражировать их, поэтому со следующего года будем приглашать к участию колледжи и техникумы страны»,*

*— резюмировал председатель Ассоциации «Здоровые города, районы и посёлки», Губернатор Вологодской области Олег Кувшинников.*

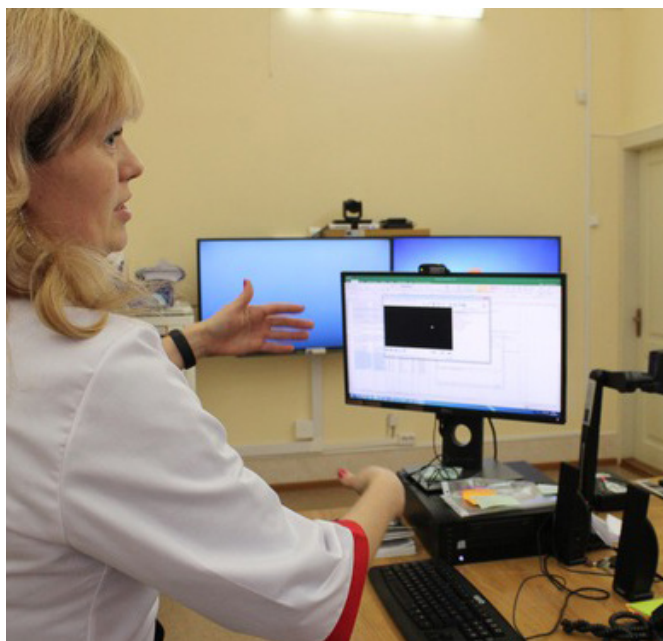
## Политехники в СибМУ

**Т**ПУ и СибГМУ совместно реализуют сетевую магистерскую программу по профилю «Медицинские информационные системы и телемедицина». Эта программа нацелена на подготовку элитных специалистов широкого профиля в области управления разработкой, внедрения и сопровождения программного обеспечения в медицине.

В рамках подготовки, студенты, обучающиеся на совместной программе, провели анализ работы кабинета телемедицины СибГМУ с целью разработки и внедрения

концепций и технологий, которые бы помогали медицинским работникам.

«Будущим инженерам, специалистам в области телемедицины необходимо понимать, какие цели и задачи стоят в практическом здравоохранении, какие существуют возможности. Совместная программа позволяет не только готовить специалистов, но уже на этом этапе решать задачи, которые стоят перед медицинскими работниками», — рассказала руководитель плановых госпитализаций и телемедицины в Сибгму. Алисия Альмикеева.



# СОБЫТИЯ

## Вновь первые!

**Ж**урнал «Эксперт Сибирь» представил девятый ежегодный рейтинг привлекательности вузов Сибири для абитуриентов.

Сибирский государственный медицинский университет четвертый год подряд сохраняет лидирующую позицию и занимает первое место среди вузов Сибири.

«В этом году методика в целом не изменилась относительно прошлого года: мы также считаем долю иностранных и иногородних абитуриентов в структуре набора и умножаем этот показатель на средний балл ЕГЭ — так получается интегральный показатель «Индекс привлекательности вуза». Объяснение такой методики довольно простое: мы полагаем, что

чем больше университет притягивает качественных абитуриентов из других регионов и стран (которым нужно не просто приехать в вуз на автобусе, а целиком изменить свою жизнь ради заветного обучения), тем он лучше — хотя бы потому, что так считают сотни и тысячи поступивших. Выборка вузов ограничивается всеми университетами Сибири, которые попали в топ-100 любого национального рейтинга (рейтинг «Эксперт РА», «Национальный рейтинг университетов», с прошлого года — рейтинг Forbes)», — отмечает автор аналитической статьи Сергей Чернышов.

В статье также представлена аналитика набора 2019 года. Так, автор пишет о СибГМУ: «из общего коли-

чества зачисленных (1 476 человек) большинство — не томиичи (1 110 человек). Однако здесь нет концентрации на отдельных регионах. Из названных 1 110 человек, больше всего приехало из Кузбасса (189 человек) и Казахстана (169 человек). То есть,

не больше 17% (против 60-70% в вышеназванных вузах). И дальше мы наблюдаем более или менее равномерное распределение абитуриентов по регионам: Красноярский край — 103 человека, Хакасия — 71 человек, Узбекистан — 119 человек и так далее».



## С юбилеем!

**В** течение двух дней в СибГМУ прошла Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием «Фундаментальные аспекты инфекционной патологии человека: вызовы и поиск решений».

На открытии с приветственным словом перед участниками и гостями конференции выступила ректор СибГМУ Ольга Кобякова. Она отметила важность и ценность работы, которая ведется на кафедре, а также сотрудников, чьи имена уже вписаны в историю.



Поздравить кафедру со столетием приехали специалисты из других городов России, а также коллеги из США.

Кафедра микробиологии и вирусологии

стала первой открытой в Сибири кафедрой микробиологии, которую возглавил директор института профессор Павел Васильевич Бутягин. Она была открыта в

1919 году на базе бактериологического института. Павел Васильевич создал первую школу микробиологов в Сибири.

За время существования кафедры сотрудниками опубликовано более 20 монографий, выпущено 12 сборников трудов, 3 руководства к практическим занятиям, 8 методических пособий, опубликовано свыше 900 научных статей. Подготовлено 20 докторских и 115 кандидатских диссертаций. Сегодня кафедрой возглавляет д-р мед. наук, профессор Мария Ростиславовна Карпова.



# СОБЫТИЯ

## Будущие хирурги

**В** СибГМУ прошла внутривузовская олимпиада по хирургии. Команды, каждая в составе трех человек, поэтапно демонстрировали свои навыки и знания на практике. В течение дня студенты соревновались в технике выполнения сосудистого шва, навыках оказания первой медицинской помощи, наложении кишечного анастомоза и шва сухожилия.

«В отличие от многих теоретических зна-

ний, в этой специальности важно уметь работать руками. Конечно, хорошие результаты достигаются тренировками, однако, здесь есть место сноровке, возможно, генетике», – рассказал проректор по учебной работе СибГМУ Александр Мирошниченко.

В рамках основного этапа олимпиады от участников требовалось качественное выполнение практических заданий, а также соблюдение строго отведенного регламента.

«Я думаю, что время важно всегда. Бывают различные случаи, когда требуется именно экстренная помощь. В таких ситуациях особенно нужны натренированные руки и настрой», – поделилась студентка 5-го курса педиатрического факультета СибГМУ Лидия Леонтьева.

По итогам олимпиады будут выбраны лучшие студенты, которые представят университет на олимпиадах сибирского и всероссийского уровней.



**И**мею честь поздравить с наступающим 2020 г. выпускников ТМИ, СибГМУ: врачей, провизоров, педагогов, научных сотрудников и будущих выпускников. Желаю Вам, Вашим семьям, семейного тепла, жизненного комфорта и скорейшего выздоровления Вашим пациентам

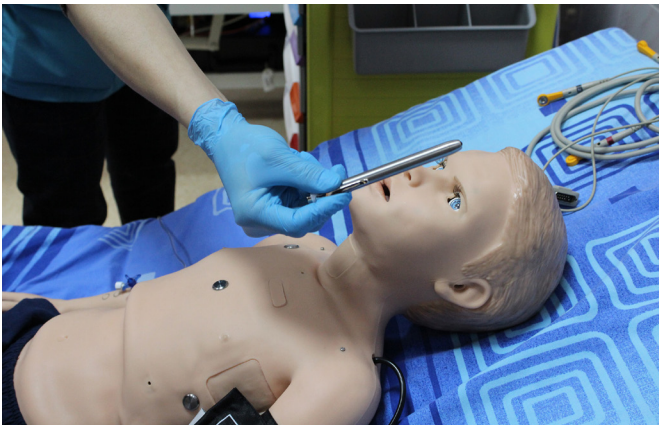
Президент ассоциации  
Выпускников СибГМУ,  
Профессор, Заслуженный  
Работник ВШ РФ  
А. Байков

**Д**орогие сотрудники, преподаватели, врачи, студенты СибГМУ! Совет Старейшин Сибирского государственного медицинского университета сердечно поздравляет Вас с наступающим новым, 2020 годом, со светлым Рождеством! От всей души желаем вам крепкого здоровья, благополучия, твёрдости духа, энергии и оптимизма на долгие годы, творческого вдохновения, реализации задуманных планов. Счастья и благополучия Вам и Вашим близким!

Председатель Совета старейшин СибГМУ,  
академик РАН, доктор медицинских наук,  
профессор М.А. Медведев  
Секретарь Совета старейшин СибГМУ,  
доктор медицинских наук, профессор  
Т.В. Матковская



## ФОТОРЕПОРТАЖ



▲ В 2019 году парк мультипрофильного аккредитационно-симуляционного центра СибГМУ пополнился 25 единицами оборудования, среди которых два высокотехнологичных робота-симулятора пациентов для отработки навыков оказания неотложной помощи.

▼ В 2019 году в клиниках Сибирского государственного медицинского университета начал работу новый магнитно-резонансный томограф. Исследование на нем уже прошли 1955 пациентов из 11 регионов России и 5 стран. Аппарат обладает самым высоким и четким разрешением среди аппаратов МРТ в Томской области и делает снимки высокого качества.



Газета «Медицинский университет», №4 (9304).  
Учредитель и издатель  
ФГБОУ ВО СибГМУ Минздрава России  
Номер подготовлен пресс-службой СибГМУ  
Главный редактор О.О. Воробьева.  
Верстка К.В. Коновалова  
Фото пресс-служба СибГМУ, Медиа-центр при ППОС СибГМУ «MEDia»  
Адрес редакции: 634050

г. Томск, Московский тракт, 2.  
Адрес учредителя и издателя:  
634050 г. Томск, Московский тракт, 2  
Телефон: (83822) 901-101 доб. 1565.  
E-mail: [pressa@ssmu.ru](mailto:pressa@ssmu.ru).  
Типография: Издательство СибГМУ  
Адрес типографии: 634050  
г. Томск, Московский тракт, 2, стр. 16.  
Дата выхода: 30.12.2019 г.  
Время подписания в печать: по графику –

18.00, фактическое – 18.00.  
Газета зарегистрирована в Управлении  
Федеральной службы по надзору в сфере  
связи, информационных технологий и  
массовых коммуникаций по Томской области.  
Свидетельство о регистрации:  
ПИ № ТУ 70–00165 от 06.10.2010 г.  
Тираж 1000 экз.  
Распространяется бесплатно.

► СибГМУ открыл гостиницу для обучающихся и пациентов. Гостиница представлена 35 номерами и рассчитана на 150 человек.



▼▲ Сотрудники СибГМУ, специализирующиеся в области медико-биологических исследований с использованием лабораторных животных: научные сотрудники и хирурги на базе центра доклинических исследований ЦНИЛ прошли обучение по программе «Введение в экспериментальную хирургию мелких лабораторных животных, катетеризация сосудов».

