



# РАЗУМОВСКИЕ ИЗВЕСТИЯ

ЖУРНАЛ  
Саратовского медуниверситета  
№ 1 (2024)



# СГМУ

имени В. И. Разумовского

Адрес редакционного совета:  
Саратов, ул. Большая Казачья, 112, СГМУ

Гл. редактор: А.В. Еремин

4

Достижения  
СГМУ на  
выставке-форуме  
"Россия" на ВДНХ

8

Сотрудничество  
СГМУ со  
СберМедИИ

12

СГМУ глазами  
Искусственного  
интеллекта



# Слово ректора СГМУ



*Начало года для нас ознаменовалось масштабным мероприятием – очередным участием в международной выставке-форуме «Россия» на ВДНХ. Ее цель – показать достижения страны, указ об организации выставки был подписан Президентом России Владимиром Путиным. Представители 89 субъектов РФ с ноября по апрель будут демонстрировать свои достижения в промышленности, науке, культуре, сфере здравоохранения и других важных сфер жизни. Среди них и СГМУ им В.И. Разумовского. Учитывая реалии настоящего времени, мы ведем интенсивную и довольно успешную работу по переходу от научных исследований к крупным индустриальным проектам. Эти проекты, без ложной скромности, позволяют импортозаместить ряд медизделий и технологий, особо востребованных в отечественном здравоохранении.*

*Научные разработки нашего университета способствуют повышению качества медицинского обслуживания и уровня здравоохранения в стране. А сотрудничество с ведущими научными учреждениями позволяет нам оставаться на передовой научно-технического прогресса. Международная выставка-форум «Россия» на ВДНХ стала для нас отличной возможностью продемонстрировать наш вклад в развитие национальной медицины и укрепление ее позиций на мировой арене. Дальше – только вперед!*

**Андрей Еремин,**  
ректор Саратовского государственного  
медицинского университета  
им. В.И. Разумовского Минздрава

## Содержание

ТОП-новости	4
Наставничество	5-6
Новости Клинического центра СГМУ	7
Развитие	8
Наука	9
Студенчество	10
СГМУ глазами ИИ	11-12

# Достижения СГМУ на выставке ВДНХ



На площадке Международной выставки-форума «Россия» состоялся День здоровья. Ученые Саратовского медуниверситета были приглашены для участия в составе делегации Саратовской области в сфере здравоохранения.

На персональной экспозиции СГМУ ученые и разработчики медуниверситета под руководством ректора Андрея Еремина представили уникальные перспективные разработки в сфере диагностики, практической медицины и технологий здорового питания.

От СГМУ им. В.И. Разумовского почетные награды получили четверо молодых ученых: Алик Тахмезов, Маргарита Симонян, Артём Мыльников, Рахман Насруллаев. Награды им вручил лично министр здравоохранения Российской Федерации Михаил Мурашко.

Кроме того, СГМУ признан лучшим базовым вузом высшего медицинского образования в ПФО. Награду ректору Андрею Еремину также вручил министр Михаил Мурашко. Ключевое событие Дня здоровья на Международной выставке-форуме «Россия» на ВДНХ – пленарная сессия с флагами отрасли и выступлениями спикеров в формате презентаций о достигнутых результатах.



Ректор Саратовского медуниверситета Андрей Еремин на круглом столе «Авангард здорового питания: овощи и фрукты» представил перспективные разработки СГМУ в сфере здорового питания и практической разработки уникальных пищевых технологий в медицине, в том числе по плану импортозамещения.



Состояние здоровья детей – один из маркеров социального благополучия общества. Вопросы охраны здоровья несовершеннолетних входят в число ключевых направлений государственной политики в рамках объявленного Президентом России Десятилетия детства 2018-2027 гг.

Кафедра госпитальной педиатрии и неонатологии, возглавляемая профессором Юрием Чернышковым, готовит высоко квалифицированных специалистов в области педиатрии, а также занимается диагностикой и лечением пациентов со сложной или редкой патологией. О работе кафедры СГМУ, новаторских исследованиях и интересной клинической практике мы поговорили с кандидатом медицинских наук, доцентом, врачом-педиатром и пульмонологом Натальей Ворониковой.

**Вороникова Наталья,**  
кандидат медицинских наук, ассистент кафедры госпитальной педиатрии и неонатологии Педиатрического факультета СГМУ имени В.И. Разумовского

- Наталья Анатольевна, расскажите об основных направлениях работы кафедры?  
- Наша кафедра имеет богатую историю – в 2020 году мы отметили 70-летний юбилей. Кафедра госпитальной педиатрии и неонатологии СГМУ является выпускающей, завершающей додипломную подготовку студентов. Здесь у студентов педиатрического факультета есть возможность получить практико-направленное образование, так необходимое современному специалисту в области педиатрии. Обучение проходит по двум дисциплинам: «Госпитальная педиатрия» и «Неонатология». Ежегодный выпуск врачей-педиатров составляет более 200 человек.

Кафедра также занимается и постдипломным образованием – готовит кадры высшей квалификации по программам клинической ординатуры. Для врачей существует возможность пройти цикл первичной переподготовки и усовершенствования по неонатологии. У каждого сотрудника кафедры есть как минимум пять направлений деятельности: учебная, научная, учебно-методическая, воспитательная и лечебно-консультативная работа.

Мы развиваем научные направления пульмонологии, неонатологии, репродуктивного здоровья подростков, социальной педиатрии и школьной медицины. Также в работе кафедры появилось новое неординарное направление деятельности – сомнология (изучение нарушений сна). Наш ассистент Анастасия Андреева, совместно с двумя врачами, по направлению Клинического центра Саратовского ГМУ, в 2023 г. прошли повышение квалификации по специальности «Клиническая сомнология» в Центре «Медицина сна» на базе Г-го Московского ГМУ им. И.М. Сеченова. Это достаточно новая перспективная неизведанная сторона медицины, которой мало кто занимается в России.

- Есть ли особые направления, где ваша кафедра является новатором и занимает ведущие позиции?  
- Мы активно занимаемся лечебной работой в рамках сети клинической базы – отделения детской пульмонологии УКБ №1 им. С.Р. Миротурова СГМУ. Это уникальное отделение, потому что только в нем дети с бронхиальной астмой получают современную ингаляционно-биологическую терапию, которая надежно помогает пациентам стабилизировать свое состояние и достичь более длительной ремиссии этого заболевания. Заведующим Елена Валерьевна констатирует: в прошлом году такое современное лечение бронхиальной астмы получили 69 пациентов отделения.



- К вам за лечением обращаются люди не только из Саратовской области?  
- Да, за прошлый год к нам обратились 44 пациента – это Ростовская, Ставропольская, Чеченская, Ставропольская края, Санкт-Петербурга, Московской, Ульяновской, Волгоградской, Пензенской, Иркутской, Воронежской, Ростовской областей и даже из Импало-Ненецкого АО. Родителям пациентов специально приходится приезжать на обследование и уточнение диагноза в наше пульмонологическое отделение. За 2023 год в отделении детской пульмонологии пролечено 17 тысяч детей (на 15% больше плана) с нулевой летальностью!

# Все лучшее – детям!

- Расскажите о сложных случаях в вашей личной пульмонологической практике?  
- Да, конечно, такие случаи у меня были. Не выходя из памяти клиническая ситуация, возникшая в 2015 году – за медицинской помощью обратилась мать с 13-летней дочерью. Ребенка на протяжении нескольких лет беспокоил мучительный кашель с гнойной мокротой, который не поддавался никакой терапии. Больной становился хуже и хуже с каждым днем, родители были в отчаянии. По совокупности клинико-анамнестических данных и заподозрив у нее генетическое заболевание, возникла необходимость срочной госпитализации в клинику. Назначенная КТ органов дыхания показала наличие у нее бронхоэктазов в одном легком, при проведении МРТ органов брюшной полости – наличия цирроза 1 степени. В то время возникла необходимость привлечения возможности клиник федерального уровня. Я активно этому способствовала. Пациентка находилась в молекулярно-генетическом отделении в Москве. Результатом госпитализации явилась постановка диагноза «Мукополисахаридоз» и даже была оформлена инвалидность. Все последующие годы для больной были сложными. Сегодня ей уже 22 года, она была с ней не потеряна – в январе этого года в настоящее на ее госпитализации в Центр мукополисахаридоз ГБУЗ «ГКБ им. Д.Д. Плетеня» Департамента здравоохранения г. Москвы», где ей была назначена современная таргетная терапия мукополисахаридов по федеральной квоте, на фоне чего ее состояние и качество жизни значительно улучшилось. Собирается замуж. Если в 9-10 годы дети не дожили до совершеннолетия, то сейчас стремительно развивается отрасль создания генно-инженерных препаратов, в частности, при мукополисахаридозе.



Еще одна серьезная проблема пульмонологии – идиопатные таз в дыхательных путях. К нам как-то поступила 7-месячная девочка с длительной пневмонией и западением бронхиальной обструкции. Кашель, свист, ребенок задышался. Работала в содружестве с кафедрой аллергологии, профессором Натальей Астафьевой, и уже были готовы поставить диагноз Бронхиальной астмы. Однако профессиональное чутье подсказало, что здесь что-то не так. Для исключения врожденной патологии развития бронхолегочной системы было принято решение о проведении бронхоскопии с расширением всех сомнений. Результат был удивительным для всех – у 7-месячного ребенка detected кистурез кишечника новорожденного типа (орези арахиса) из нижнедолевой правой бронха. Больше всех была удивлена мать ребенка, да и мы также видели не часто. Позже выяснилось, что к малому приехали племянники школьного возраста, которые и «кустисли» его этими орехами. Это была единственная причина неудовлетворительного состояния малышки и в дальнейшем она чувствовала себя хорошо.



- К вам за лечением обращаются люди не только из Саратовской области?  
- Да, за прошлый год к нам обратились 44 пациента – это жители Дагестана, Чечни, Ставропольского края, Санкт-Петербурга, Московской, Ульяновской, Волгоградской, Пензенской, Иркутской, Воронежской, Ростовской областей и даже из Импало-Ненецкого АО. Родители с детьми специально приезжают на обследование и уточнение диагноза в наше пульмонологическое отделение. За 2023 год в отделении детской пульмонологии пролечено 17 тысяч детей (на 15% больше плана) с нулевой летальностью!

- Есть ли специализированные программы помощи детям?  
- Отделение сотрудничает с реабилитационным центром «Возрождение», куда временно определяют детей 3-18 лет, попавших в такую жизненно сложную ситуацию для прохождения реабилитации с психологом и другими специалистами. Причём пребывание ребенка в реабилитационном центре «Возрождение» могут быть самыми разными – либо родителей ребенка про, либо они по какой-то причине не могут содержать ребенка, либо это безнадзорные дети. К примеру, последние несколько месяцев мы проводим медицинское наблюдение и лечение 11-летнего мальчика из группы детей и длительно болеющих респираторными инфекциями, повторяющимися пневмониями. При проведении ему компьютерной томографии органов дыхания диагностированы выраженные изменения – пневмофиброз нижней и среднего долей левого легкого, выраженная фиброзная и транзиторная бронхоэктазия. В таком случае мы обязаны исключить врожденную патологию, генетическое заболевание и трансгенные биопрепараты, поэтому пригласили его на обследование госпитализации, дообследовав на выключатель его из своего поля зрения, а при выписке из клиники особенно тщательно составили рекомендации для амбулаторного этапа ведения таких особенных, с точки зрения патологии, пациентов.

- Какое участие в работе принимают выпускники кафедры госпитальной педиатрии и неонатологии?  
- В 2023 году после выпуска поступил 219 врачей-педиатров. Это был замечательный выпуск талантливых молодых людей – очень много ребята поступили в клиникускую ординатуру Alpha-атла, а также в стипендиальную школу на бюджетные места. Многие молодые доктора, следуя своему призванию и потребностям государства, с удовольствием работают в современных детских поликлиниках по всей России. Мы проводили лекции, семинары, лекции, мы адаптировались к новой для них обстановке, нередко помогаем советами, так как наша клиническая опись пока высокая.

- Как обстоят дела с научными направлениями кафедры?  
- В 2023 году сотрудники провели пятую научно-практическую конференцию с конкурсом молодых ученых в Саратове. В целях заощаждения сил сотруднической кафедры выступило 46 научных докладов на медицинских конференциях различного уровня. Кроме того, было опубликовано 17 статей в высокорейтинговых научных медицинских журналах, в том числе 4 – на английском языке в авторитетных журналах, входящих в Scopus и Web of Science. С 2022 года наша кафедра отмечает Всемирный день борьбы с бронхоэктазами. Мы осуществляем сотрудничество с федеральными учреждениями – Бронхиальной астмой у детей и подростков, что ново? Это уже третьё подобное мероприятие, приуроченное к той дате. Я глубоко убеждена, что знания, профессиональные навыки, полученные на нашей кафедре, имеют одну цель – сохранение и расширение здоровья подрастающего поколения – будущей основы российского государства!



## Итоговый медсовет УКБ №1 им. С.П. Миротворцева

Новое отделение радионуклидной диагностики с кабинетом ПЭТ-КТ исследований, открытие Клиники детских болезней и обновленного филиала стоматологической поликлиники СГМУ, внедрение новых технологий во всех направлениях - на предстоящем расширенном медсовете Университетской клинической больницы №1 были представлены прорывные успехи работы за 2023 год.

Главный врач УКБ №1 им. С.П. Миротворцева, канд. мед. наук Олег Касимов выступил с отчетом о работе клиники. Так, на базе Онкологического кластерного центра СГМУ, создание которого инициировал спикер Госдумы Вячеслав Володин, было открыто новое отделение радионуклидной диагностики с уникальным кабинетом ПЭТ-КТ исследований.

В целом 2023 год был полон грандиозных событий, среди которых и открытие Клиники детских болезней, обновление филиала стоматологической поликлиники СГМУ, а также внедрение передовых технологий в лечебно-диагностический процесс. Все это максимально улучшает возможности оказания высокотехнологической медицинской помощи населению не только Саратовской области, но и других регионов России.



## Технологии «атомной медицины» в СГМУ

Первые операции с поиском пораженных раковыми метастазами лимфатических узлов выполнены сотрудниками университетской хирургической клиники. Уникальная методика выполнения онкологической операции разработана российскими учеными.

Как рассказал заведующий кафедрой факультетской хирургии и онкологии СГМУ, док. мед. наук, профессор Сергей Карпов, сначала в скитинграфической лаборатории СГМУ был подготовлен радиофармапрепарат, содержащий микродозы медицинского технеция. Этот радиоактивный изотоп обладает свойством накапливаться в лимфатических узлах.

Благодаря применению данной методики удалось максимально щадяще, малоболезненно, но вместе с тем радикально удалить все пораженные опухолью ткани. Эффективность онкологической операции впоследствии будет оценена с помощью еще одной высокотехнологической методики — позитронно-эмиссионной томографии (ПЭТ-КТ).



## Слова благодарности

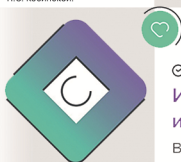
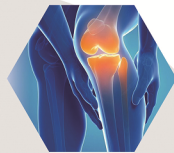
В этом месяце Балашовская районная больница благодарит заведующего кафедрой факультетской хирургии и онкологии СГМУ, док. мед. наук, профессора Сергея Карпова за лекцию для врачей хирургического корпуса, в ходе которой осветил вопросы лечения острой кишечной непроходимости в рамках клинических протоколов и рекомендаций.

В ходе визита также была достигнута договоренность о том, что подобные мероприятия будут регулярно проходить на базе Балашовской РБ, что подчеркивает тесный характер взаимоотношений между СГМУ и районами области.

## Сотрудничество СГМУ и СберМедИИ

Ученые НИИ травматологии, ортопедии и нейрохирургии Саратовского государственного медицинского университета в сотрудничестве с разработчиками компании СберМедИИ создали алгоритм на базе искусственного интеллекта для определения наиболее значимых рентгенологических симптомов остеоартроза.

Как это работает: созданные саратовскими специалистами модель машинного обучения на цифровой рентгенограмме очерчивает основные анатомические ориентиры, образуя коленный сустав, определяет по ним ширину суставной щели, наличие костных разрастаний и зон склероза, а также определяет стадию остеоартроза по классификации Н.С. Косинской.



СBER MED AI

Искусственный интеллект в медицине

Благодаря точному вычислению метрик врач-ортопед сможет быстро и правильно оценить динамику развития заболевания, эффективность терапии и принять правильное решение относительно дальнейшей тактики лечения.

В рамках пилота алгоритм прошел тестирование, по результатам которого метрики точности при классификации стадии составили не менее 75%. В разработке принимали участие ведущие специалисты и ученые НИИТОН. ИИ-сервис проанализировал значительный массив больших структурированных данных медицинских изображений с диагностикой остеоартроза коленного сустава, накопленных за годы работы высококласными врачами в НИИТОН СГМУ.

Благодаря этой новой уникальной разработке, позволяющей выявлять ранние признаки патологии и дать качественную оценку динамике развития заболевания, врач сможет вовремя подобрать необходимую терапию, что позволит снизить количество случаев, доведенных до хирургического вмешательства и сохранить хорошее качество жизни пациентам с выявленным остеоартрозом.



«Разработанный нашими лучшими учеными и IT-специалистами СберМедИИ алгоритм может быть использован для оснащения автоматизированных рабочих мест врачей, а также использоваться как компонент телемедицинских технологий в условиях удаленной работы. Успешные результаты проведенного тестирования открывают дорогу для последующей разработки системы принятия врачебных решений при оказании медицинской помощи пациентам с остеоартрозом коленных суставов», прокомментировал ректор СГМУ Андрей Еремин.

Напомним, что около 13% взрослого населения России страдают от остеоартроза. При этом специалисты в будущем уже прогнозируют рост числа пациентов, страдающих этим недугом, за счет увеличения продолжительности жизни и распространенности ожирения.



С использованием полученных научных результатов разработано и внедрено в образовательный процесс 14 уникальных программ, используемых при подготовке кадров в ординатуре и аспирантуре.

Всего в рамках грантовых проектов выполнялось 14 кандидатских диссертаций, из них защищены 2 кандидатские диссертации, 1 завершена и направлена в диссертационный совет, завершается – 11. Кроме того, материалы 3 проектов используются исполнителями при подготовке трех докторских диссертаций.

Результаты, полученные в ходе разработки технологии адресной доставки генов, легли в основу государственного задания Минздрава России и гранта РНФ, которые университет будет выполнять в 2024–2026 гг.

В 2022–2023 гг. результаты 7 проектов были представлены на конкурс общероссийского научно-практического мероприятия «Эстафета вузовской науки» (организатор – Сеченовский университет), а их исполнители стали победителями.

## Программа внутренних грантов

В Саратовском медуниверситете по инициативе ректора Андрея Еремина активно внедряются программы мотивации ученых к выполнению передовых научных проектов.

Инициатива позволяет обеспечить целевое финансирование проектов, имеющих высокий потенциал публикаций результатов исследований в высокорейтинговых изданиях, в том числе диссертаций, а также разработки инновационных учебных модулей. По условиям конкурса не менее 1/3 исполнителей проекта должны составлять обучающиеся, что является инструментом привлечения молодежи в науку и поддержки лиц, выполняющих диссертацию.

С 2021 года выполняется 19 проектов проектов-победителей конкурса внутриуниверситетских грантов, а также 7 проектов по программе с Самаркандским медицинским университетом. К 2024 году успешно завершено 14 проектов. В 2021/2022 году программой было охвачено 26 обучающихся, в 2022/2023 году – 46.

ВУЗОВСКАЯ НАУКА.  
ИННОВАЦИИ



## Проектный офис – место для реализации студенческих проектов

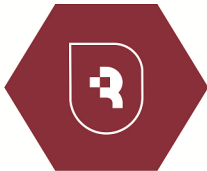
Студенческий проектный офис – это площадка, где студенты могут работать над своими индивидуальными или групповыми проектами, получать консультации специалистов, преподавателей и менторов, обмениваться опытом и знаниями. В процессе обучения студенты делятся своими идеями и наработками, обсуждают сильные и слабые стороны проектов и получают советы и рекомендации от экспертов, на что стоит обратить внимание при реализации своих идей на практике.

На финальном этапе обучения участники защищали свои проекты перед экспертами. По результатам оценки жюри выбрали три лучших проекта, авторы которых получат возможность представить свои идеи администрации вуза и получить поддержку при подаче заявки на участие в грантовых конкурсах в целях соискания финансовой поддержки для реализации своих проектов.



Так победительницей во Всероссийском конкурсе грантов, куда было подано более 9 000 заявок от желающих из 89 субъектов РФ, стала сотрудница Управления по общественным связям и делам молодежи СГМУ, врач-ординатор кафедры психиатрии, наркологии, психотерапии и клинической психологии Софья Барыльник. Ее проект «Комплексная программа психологической поддержки "Школа Антистресса"» направлен на снижение уровня стресса и профилактики невротических состояний среди 200 обучающихся вуза.

На данный момент студенты СГМУ участвуют в таких крупных грантовых конкурсах, как «Росмолодежь. Гранты» (март-апрель 2024), «Мы вместе» (май 2024), «Грантовый конкурс от Российского движения детей и молодежи» (февраль – март 2024), «Будущее региона в руках молодых» (февраль 2024), «Сильные идеи нового времени» (январь 2024). Для получения грантовой поддержки представлено 24 проекта.



# Саратовский мед

**Добро пожаловать в рубрику «СГМУ глазами ИИ»!**  
Предлагаем погрузиться в удивительный мир искусственного интеллекта и посмотреть на СГМУ им. В.И. Разумовского его глазами.

Исторические и современные корпуса, преподаватели и обучающиеся, великие деятели медицины и медицинские атрибуты – давайте начнем знакомство с уникальными и красочными образами, воплощенными искусственным интеллектном!



Готика

Готика в архитектуре была распространена в периоды зрелого и позднего Средневековья. Такой облик корпусов СГМУ имел бы будучи построенным в ту эпоху.



В премьерном номере журнала "Разумовские известия" ИИ представил, как бы выглядел СГМУ в разных архитектурных стилях.



Барокко

Барокко называют стиль в европейском искусстве и архитектуре XVI–XVII веков. В основе стиля барокко лежит вычурность и эмоциональность.



Классицизм

Классицизм – это архитектурный стиль, в основе которого лежат идеи античности. Главная его черта – обращение к формам античного зодчества как к эталону красоты и гармонии.

# глазами ИИ

Модернизм – это эксперименты беспредметного искусства (в первую очередь кубизма) распространились на скульптуру и пространственные конструкции.



Модернизм

Советский ампиризм – одно из лидирующих направлений в архитектуре, монументальном и декоративном искусстве СССР с середины 1940-х до середины 1950-х годов.



Советский ампиризм



Неофутуризм

Нео футуризм в архитектуре – это направление, основанное на идеях будущего. Оно предлагает новые подходы к проектированию и использованию пространства, а также использует инновационные материалы и технологии.

Киберпанк как предполагаемый стиль архитектуры будущего характеризуется незавершенностью, «недосказанностью» и открытостью структуры зданий для «диалога» с изменяющимися архитектурным, культурным и технологическим контекстом городской среды.



Киберпанк