

## ПОЗДРАВЛЕНИЕ

## УВАЖАЕМЫЕ КОЛЛЕГИ, ДРУЗЬЯ!

Каждую осень, 19 ноября, академическое сообщество Сибири отмечает особенную дату — Михайлов день, в который родились два великих тезки российской науки: Михаил Васильевич Ломоносов и Михаил Алексеевич Лаврентьев. Их жизнь разделена веками, но пророческие слова «Российское могущество прирастает будет Сибирью и Ледовитым океаном» стали и остаются девизом Сибирского отделения Российской академии наук.

Академик Михаил Алексеевич Лаврентьев получил от своего предшественника немало гениальных подсказок. Сама биография «архангельского мужика» (точнее, паренька) подарила основателю Сибирского отделения одну из граней «треугольника Лаврентьева» — идею интеграции науки и образования, которое начинается на предметных олимпиадах, проходит через специализированные школы (такие, как новосибирская ФМШ — СУНЦ) и продолжается в исследовательских университетах, студенты которых проводят в академических лабораториях едва ли не больше времени, чем в вузовских стенах.

Именно Ломоносов подал пример, как бы мы сегодня выразились, интеграции науки фундаментальной и прикладной: великий химик, астроном и физик, предвосхитивший Лавуазье («ежели в одном месте чего убудет, то в другом — присовокупится»), Михаил Васильевич применял новые знания в инженерном и горном деле, создании приборов и прекрасных мозаик, экспериментах со стеклом,

красками и минералами... А Михаил Алексеевич охватил Сибирское отделение «поясом внедрения», преобразуя научные открытия в технологические новшества — сегодня эту миссию выполняют технопарки и технико-внедренческие зоны нашего макрорегиона.

Ломоносов и Лаврентьев — примеры не декларативного, а реального, деятельного патриотизма ученого, когда он работает не в башне из слоновой кости, а с глубокой установкой на принесение пользы своему Отечеству. И классический отрывок о российском могуществе венчает написанный Михаилом Ломоносовым текст о важности науки «...для расширения мореплавания, купечества, могущества, для государственной и государственной славы, для показания морских российских героев всему свету и для большего просвещения всего человеческого рода».

Пушкин писал о Ломоносове: «Он создал первый университет. Он, лучше сказать, сам был первым нашим университетом». Эти слова в полной мере относятся и к Лаврентьеву. Мы обязаны не просто чтить память двух великих Михайлов, но и анализировать их научный стиль, богатое наследие идей и подходов. Ломоносов и Лаврентьев — наши предтечи и наши помощники.

С праздником, друзья!

Председатель Сибирского отделения РАН академик РАН В.Н. Пармон  
Главный ученый секретарь Сибирского отделения РАН член-корреспондент РАН Д.М. Маркович

## АКАДЕМИКУ ГЕРМОГЕНУ ФИЛИППОВИЧУ КРЫМСКОМУ — 80 ЛЕТ

Дорогой Гермоген Филиппович!

Президиум Сибирского отделения Российской академии наук и Объединенный ученый совет по физическим наукам СО РАН сердечно поздравляют Вас со славным юбилеем!

Всю сознательную жизнь Вы связали с Якутией и Сибирским отделением РАН. Студент Якутского государственного университета, научный сотрудник Института космофизических исследований и аэронауки, член-корреспондент и действительный член Российской академии наук — таков Ваш славный путь в науке. Мировое признание получили Ваши работы как выдающегося физика-теоретика, внесшего большой вклад в развитие физики космических лучей, — основоположника современной теории ускорения и распространения космических лучей. Вами сделано крупнейшее открытие — установление диффузионного уравнения переноса космических лучей и процесса регулярного ускорения заряженных частиц на фронтах ударных волн, что явилось фундаментальной основой теоретического описания динамики космических лучей в межпланетной и межзвездной среде.

Важным достижением является предложенный Вами и реализованный под Вашим научным руководством метод глобальной съемки космических лучей, в котором мировая сеть наземных станций выступает в качестве единого многонаправленного прибора. Под Вашим руководством разработана теория регулярного ускорения заряженных частиц применительно к остаткам сверхновых звезд, которая позволила объяснить свойства наблюдаемого не-

теплого излучения остатков сверхновых, а также заложена основа для выявления природы нетеплового излучения внегалактических источников.

Вы создали основы нового научного направления — теории ускорения космических лучей ударными волнами, на основе которой удалось выявить и объяснить ряд важных закономерностей в формировании энергетического спектра космических лучей в Галактике.

Большой вклад Вы внесли в подготовку научных кадров. На протяжении многих лет Вы возглавляли Институт космофизических исследований и аэронауки им. Ю.Г. Шафера, президиум Якутского научного центра СО РАН, Академию наук Республики Саха (Якутия). Ваши идеи получили развитие и продолжение в работах Ваших многочисленных учеников, среди которых и доктора, и кандидаты наук. Ваш талант, труд и преданность науке отмечены высокими правительственными наградами: орденами Дружбы народов, «За заслуги перед Отечеством» IV степени, Почета, орденом Республики Саха (Якутия), несколькими медалями и грамотами, Вы удостоены Государственной премии Республики Саха (Якутия).

В этот знаменательный день желаем Вам, дорогой Гермоген Филиппович, доброго здоровья, претворения в жизнь всех Ваших творческих замыслов, счастья и благополучия Вам и Вашим близким!

Председатель СО РАН академик РАН В.Н. Пармон  
Главный ученый секретарь СО РАН чл.-корр. РАН Д.М. Маркович  
Председатель ОУС по физическим наукам СО РАН академик РАН А.М. Шалагин

## НОВОСТИ

## СИБИРСКИЕ УЧЕНЫЕ РАЗРАБОТАЛИ ГЕМОСТАТИК ДЛЯ КАРДИОХИРУРГИИ

Исследователи из Института химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН, Новосибирского института органической химии им. Н.Н. Ворожцова СО РАН и Сибирского федерального биомедицинского исследовательского центра им. академика Е.Н. Мешалкина создали препарат для остановки кровотечений при открытых операциях, в том числе и на сердце.

Ежегодно только на территории Российской Федерации выполняется более 18 миллионов операций.

Практически каждая из них сопровождается повышенным риском возникновения диффузных кровотечений, которые приводят к увеличению срока госпитализации в среднем на четыре дня и стоимости лечения примерно на 20 %. Если научиться быстро и эффективно их останавливать, это позволит снизить время проведения операций, уменьшить риск возникновения осложнений и существенно сократить расходы на терапию. На сегодняшний день методы борьбы с кровотечениями обладают целым рядом недостатков, таких как ожог тканей, инфекционные и иммунные осложнения, и не пригодны для универсального использования.

На базе НМИЦ им. ак. Е.Н. Мешалкина ученые из ИХБФМ СО РАН совместно с коллегами из НИОХ СО РАН создали препарат, который содержит в своем составе антибиотик ванкомицин (являющийся препаратом первой линии в борьбе с инфекционными осложнениями в сердечно-сосудистой хирургии) и известный во всем мире гемостатик — окисленную целлюлозу. «Разработанное средство быстро и эффективно восстанавливает кровотечение, обладает антибактериальной активностью и является биосовместимым и биodeградируемым. Оно представлено в двух формах: мелкодисперсного порошка и пасты. Его можно использовать в

разнообразных областях хирургии, в том числе и при операциях на сердце, — рассказывает сотрудник Центра хирургии аорты, коронарных и периферических артерий НМИЦ им. ак. Е.Н. Мешалкина кандидат медицинских наук Александр Романовна Таркова. — На сегодняшний день были проведены пилотные доклинические испытания как *in vitro*, так и *in vivo*, создан прототип продукта, имеется патент, и ведутся переговоры с официальным промышленным партнером».

Ученые утверждают, что стоимость конечного продукта будет сопоставима со стоимостью зарубежных аналогов.

Соб. инф.

АНОНС

## АНТИБИОТИКИ МОЖЕТ ЗАМЕНИТЬ МАНГУСТИН

Ученые из томского НИИ фармакологии выделили из мангустина вещество, антибактериальная активность которого сопоставима с известными антибиотиками.

«Съедобный плод мангустин, который растет в странах Юго-Восточной Азии, содержит особые вещества — ксантоны. В отличие от других растений, мангустин содержит большую их группу, порядка сорока молекул. В процессе их изучения мы обнаружили, что антимикробные свойства ксантонов сравнимы с известными антибиотиками», — рассказал научный сотрудник НИИ фармакологии Павел Кульпин.

Он пояснил, что мангустин содержит ксантоны в высокой концентрации, в то время как в растениях, характерных для России, их в десятки раз меньше. При этом ранее ксантоны не использовались в качестве основы для антибактериальных препаратов. Следовательно, у бактерий не выработалась резистентность к этим веществам.

«Это достаточно важный фактор, потому что со временем микроорганизмы становятся устойчивыми к воздействию существующих антибиотиков, что затрудняет борьбу с инфекционными заболеваниями. Поэтому исследования новых антибактериальных средств всегда актуальны», — говорит Павел Кульпин.

На основе выделенного из мангустина вещества томские и кемеровские фармакологи разработали линейку средств гигиены полости рта: гель, ополаскиватель и биodeградируемую коллагеновую пленку. Препарат уже получил положительные отзывы стоматологов, прошел регистрацию и готовится к выходу на рынок.

«Мы считаем, что антибактериальный потенциал препарата значительно шире — он может найти применения в офтальмологии, урологии, гинекологии. Необходимо проводить дальнейшие исследования, в том числе клинические», — добавил сотрудник томского НИИ.

Региональный инновационный портал



Подписка на газету «Наука в Сибири» — лучший подарок!

Не знаете, что подарить интеллигентному человеку? Подпишитесь его на газету «Наука в Сибири» — старейший научно-популярный еженедельник в стране, издающийся с 1961 года! И не забывайте подписаться сами, ведь «Наука в Сибири» — это:

— 8–12 страниц эксклюзивной информации еженедельно; 50 номеров в год плюс уникальные спецвыпуски;

— статьи о науке — просто о сложном, понятно о таинственном; самые свежие новости о работе руководства СО РАН;

— полемичные интервью и острые комментарии; яркие фоторепортажи; подробные материалы с конференций и симпозиумов;

— объявления о научных вакансиях и поздравления ученых.

Если вы хотите забирать газету в Президиуме СО РАН, можете подписаться в редакции «Науки в Сибири» (пр. Академика Лаврентьева, 17, к. 217, пн-пт с 9.30 до 17.30), стоимость полугодовой подписки — 120 рублей. Если же вам удобнее получать газету по почте, то у вас есть возможность подписаться в любом отделении «Почты России».