



# Санкт-Петербургский Педиатр



ГАЗЕТА САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПЕДИАТРИЧЕСКОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

№ 2 (86), 2025



В Педиатрическом университете откроют Центр мужского репродуктивного здоровья

Стр. 2



Врач Педиатрического университета провел мастер-класс в Алматы

Стр. 3

«Память сердца»: воспоминания ветеранов Великой Отечественной войны



Стр. 4



Валерий Еркудов: «Территория вокруг Аральского моря — это модель того, с чем мы можем столкнуться в других регионах мира из-за экологических проблем»

Стр. 6

В библиотеке Педиатрического университета открылась выставка ко Дню памяти Пушкина



Стр. 8

## ДЕНЬ ЗАЩИТНИКА ОТЕЧЕСТВА

# 23 ФЕВРАЛЯ

*Уважаемые коллеги!*

Сердечно поздравляю вас с праздником доблести и мужества! 2025 год объявлен Годом защитника Отечества и 80-летия Победы в Великой Отечественной войне, что делает этот день еще более значимым для всех нас.

Это праздник, который прочно вошел в нашу жизнь как олицетворение патриотизма, мужества, благородства и отваги. Мы выражаем свое безграничное уважение всем, кто на разных этапах нашей истории защищал родную землю и кто защищает ее сегодня.

Огромный вклад в спасение жизней всегда вносили и вносят медицинские работники. Сотрудники и студенты Педиатрического университета самоотверженно боролись за жизни маленьких жителей блокадного Ленинграда. Благодаря им за весь этот страшный период в стенах ЛПМИ от бомбежек не погиб ни один ребенок. И сегодня также важно помнить о нашем священном долге — оберегать и сохранять здоровье населения страны.

Примите мои искренние поздравления! Пусть будет крепким здоровье, а каждый ваш шаг ведет к успеху. Желаю вам сил, бодрости и присутствия духа в любых ситуациях!

С уважением,  
Ректор СПбГПМУ,  
Д. О. Иванов

## ПОЧТА РОССИИ ВЫПУСТИЛА КОНВЕРТ, ПОСВЯЩЁННЫЙ 100-ЛЕТИЮ ПЕДИАТРИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Церемония специального гашения конверта прошла в музее СПбГПМУ. Первые отпечатки художественного штемпеля на новые маркированные конверты поставили директор макрорегиона Северо-Запад Почты России Александр Вакуленко и ректор Санкт-Петербургского государственного педиатрического медицинского университета, главный неонатолог Минздрава России, профессор Дмитрий Иванов.

На конверте, выпущенном тиражом 50 000 экземпляров, изображено здание хирургического корпуса, построенное по проекту архитектора М. И. Китнера. Конверты уже поступили в почтовые отделения Санкт-Петербурга и Ленинградской области.

— В этом году Санкт-Петербургскому государственному педиатрическому медицинскому университету исполнилось 100 лет. Приятно быть причастными к такому событию. Выпуск

почтовой продукции к знаменательным датам — добрая традиция, которую Почта России поддерживает много лет. Символично, что торжественная церемония гашения проходит в здании музея университета, где представлен славный исторический путь этого медицинского вуза, — сказал директор макрорегиона Северо-Запад Почты России Александр Вакуленко.

Продолжение на стр. 2





## Начало на стр. 1

Спецгашение конверта стало первым публичным мероприятием в честь столетнего юбилея Педиатрического университета.

— *Примечательно, что это событие приурочено ко Дню российской науки. Сегодня уделяется большое внимание развитию образования, медицины, научным исследованиям, истории нашей страны. Конверт, который выпущен, сосредоточил в себе эти направления: он несет собой визуальное представление о нашей Родине для многих тысяч людей,* — сказал ректор СПбГПМУ, главный неонатолог Минздрава России, профессор Дмитрий Иванов.

Дополнительно к выпуску почтового конверта изготовили художественный штемпель, оттиск которого клиенты Почты России смогут поставить во флагманском отделении на Невском пр., д. 70.

Государственные знаки почтовой оплаты в России выпускает АО «Марка» — дочерняя компания Почты. Почтовые марки, конверты и карточки, которые прошли спецгашения, с течением времени приобретают всё большую ценность.

В ходе визита Александр Вакуленко посетил музей Педиатрического университета и получил из рук ректора книгу «Объект 708» о подвиге ленинградских педиатров в блокаду.

Напомним, АО «Почта России» — крупнейший федеральный почтовый и логистический оператор страны, входит в перечень стратегических предприятий Российской Федерации. Седьмая крупнейшая компания в мире по количеству отделений обслуживания клиентов — свыше 38 000 точек, порядка 66% из которых находятся в малых населенных пунктах. Среднемесячная протяженность логистических маршрутов Почты составляет 54 млн километров.

Ежегодно Почта России принимает около 2,3 млрд бумажных отправок и обрабатывает около 200 млн посылок. Компания помогает переводить юридически значимую переписку в цифровой формат — в 2023 г. Почта доставила более 300 млн писем в электронном и гибридном формате.

Добавим, что в здании, которое изо-



Ректор СПбГПМУ Дмитрий Иванов и директор макрорегиона Северо-Запад Почты России Александр Вакуленко

бражено на юбилейном конверте, располагается хирургический корпус университетской клиники. Оно было спроектировано Максимилианом Иеронимовичем Китнером как «Главное здание незаразных форм на 120 кроватей». На первом этаже были открытые веранды с выходом в сад, а на втором этаже — крытые балконы, обращенные на юг, и защищенные от северных ветров, для лечения воздухом. В центральной части здания, в одноэтажной пристройке, находилась операционная с перевязочной, инструментальной и стерилизационной комнатами.

Сегодня в здании расположены три хирургических отделения, в том числе единственное в Северо-Западном федеральном округе отделение детской микрохирургии, где круглосуточно принимают пациентов, которым требуется специализированная помощь. Также в здании находятся операционные, эндоскопическое отделение и отделение анестезиологии-реанимации. В этом корпусе расположены и учебные аудитории, в том числе старейшая в вузе третья аудитория.



Директор макрорегиона Северо-Запад Почты России Александр Вакуленко в музее Педиатрического университета

## В ПЕДИАТРИЧЕСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ ОТКРОЮТ ЦЕНТР МУЖСКОГО РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ



**По словам главы крупнейшей федеральной детской клиники Дмитрия Иванова, центр мужского репродуктивного здоровья начнет работу летом 2025 года. Подразделение будет способствовать раннему выявлению нарушений полового развития у мальчиков.**

Дмитрий Иванов отметил, что когда идет разговор о репродуктивной функции, чаще всего внимание уделяется женскому организму, но здоровье сильного пола человечества не менее важно сохранить.

— В половине случаев проблемы с невозможностью зачатия ребенка связаны с мужским здоровьем. И это отнюдь не те проблемы, которые выявляются у взрослых мужчин. Часто эти проблемы имеют хирургические корни, которые возникли в подростковом возрасте. Чем дольше

мы занимаемся изучением человека, тем мы больше и больше понимаем, что те проблемы, которые есть у взрослых, берут свое начало в детстве. В детстве их гораздо проще корректировать, — пояснил Дмитрий Иванов.

Добавим, что ежегодно в отделении урологии детского возраста клиники Педиатрического университета лечатся около 2 тысяч маленьких пациентов. Каждый год здесь проводят 1,5 тысячи операций. Более трети из них — высокотехнологичные.



## ВРАЧ ПЕДИАТРИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ПРОВЕЛ МАСТЕР-КЛАСС В АЛМАТЫ

*Обучиться новому методу хирургии прибыли ортопеды-травматологи со всего Казахстана.*

Мастер-класс прошел в центре детской неотложной медицинской помощи. Заведующий 2-м хирургическим отделением клиники СПбГПМУ Владислав Авраменко в рамках мастер-класса прооперировал более 20 детей за 4 дня.

Обучающий проект посвящен хирургии нестабильности коленного сустава у детей с ограниченными возможностями. По словам Владислава Авраменко, метод, которым активно пользуются хирурги Педиатрического университета, не так часто применяется в практике детских хирургов-ортопедов.

— Суть метода в том, что он информативный, достаточно объемный, но при

этом малоинвазивный. То есть хирургическая травма, которую мы наносим ребенку при операции, сведена к минимуму, иногда к двум незначительным полусантиметровым разрезам. При этом объем возможностей внутрисуставных вмешательств, конечно, очень большой, — пояснил детский хирург-ортопед.

Пациентами специалиста федеральной клиники стали дети подросткового возраста от 14 до 18 лет. Как сообщила мать одной из пациенток, восстановление после малоинвазивного вмешательства прошло быстро.

— Петербургский хирург выполнил моей дочери пластику крестообразной связки по новой методике. Все прошло хорошо, дочь быстро восстановилась после операции, быстро пришла в себя, вечером она уже встала на ноги, — поделилась мать пациентки Надежда Бильдибаева.

Как сообщил Владислав Авраменко, патология коленного сустава встречается достаточно часто, поэтому обучать хирургов новым методам малоинвазивной хирургии чрезвычайно важно. Новый мастер-класс в рамках обучающего проекта в Казахстане планируется летом.



Заведующий 2-м хирургическим отделением клиники Педиатрического университета Владислав Авраменко проводит мастер-класс коллегам в Алматы

## СОТРУДНИК ПЕДИАТРИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ПРОВЕЛ УРОК МУЖЕСТВА В ШКОЛЕ

*31 января начальник управления по внеаудиторной работе Андрей Березкин провел урок мужества с обучающимися старших классов средней общеобразовательной школы № 463 Выборгского района Санкт-Петербурга.*

Школьники узнали не только о доблести, мужестве и отваге, но и о героической истории Педиатрического университета. Андрей Березкин рассказал подросткам о подвиге сотрудников Ленинградского педиатрического медицинского института во время Великой Отечественной войны. В годы блокады Ленинграда вуз непрерывно работал, стал символом стойкости и преданности делу.

— Несмотря на ужасные условия голода, холода и постоянные артобстрелы со стороны фашистов, сотрудники института не прекращали свою педагогическую, научную и лечебную деятельность. Они стояли на страже материнства и

детства, обеспечивая заботу и поддержку тем, кто в этом нуждался, — поделился с учащимися начальник управления по внеаудиторной работе.

Андрей Березкин также рассказал о жизни Педиатрического университета, его достижениях и планах развития. Школьники узнали о различных образовательных программах вуза и условиях приема абитуриентов, в том числе на программы среднего профессионального образования.

Урок мужества стал не только образовательным, но и вдохновляющим мероприятием. Андрей Березкин напомнил школьникам о том, что каждый из них может внести свой вклад в будущее страны, следуя примеру тех, кто

проявил героизм в самые трудные времена.

— Такие встречи помогают молодому поколению осознать значимость истории и ценность образования, что, безусловно, важно для формирования ответственных и целеустремленных граждан, — добавил Андрей Березкин.

Начальник управления по внеаудиторной работе передал в школьную библиотеку книгу «Объект 708: Подвиг ленинградских педиатров» под редакцией ректора Педиатрического университета Дмитрия Иванова и заведующей кафедрой гуманитарных дисциплин и биоэтики Галины Микиртичан.



Начальник управления по внеаудиторной работе Андрей Березкин с учениками школы №463



## ПРОРЕКТОР ПО УЧЕБНОЙ РАБОТЕ ПЕДИАТРИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ВАСИЛИЙ ОРЕЛ НАГРАЖДЁН ОРДЕНОМ ДРУЖБЫ

*Соответствующий Указ 1 февраля подписал Президент Российской Федерации Владимир Путин.*

Высокой награды Василия Орла удостоили за заслуги в подготовке высококвалифицированных кадров, научно-педагогической деятельности и многолетнюю добросовестную работу.

Профессор Орел — выпускник Ленинградского педиатрического медицинского института (в настоящее время — Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет Минздрава России). В 1986 году Василий Иванович начал работать на кафедре социальной педиатрии и организации здравоохранения факультета последилового и дополнительного профессионального образования. С 1996 года профессор, заслуженный деятель науки России Василий

Орел возглавляет данную кафедру.

Под руководством профессора Орла выполнено 57 кандидатских и 12 докторских диссертационных исследований, посвященных современным проблемам реформирования отечественного здравоохранения, совершенствованию доступности и качества оказания медицинской помощи детскому и взрослому населению разных территорий Российской Федерации.

Василий Орел — главный редактор рецензируемого ВАК научно-практического журнала «Медицина и здравоохранение», член редакционной коллегии журналов «Педиатр», «Вопросы современной педиатрии», «Российский педиатрический журнал».



# «ПАМЯТЬ СЕРДЦА»: ВОСПОМИНАНИЯ ВЕТЕРАНОВ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

Ко Дню Защитника Отечества и в преддверии юбилея Великой Победы мы открываем рубрику с воспоминаниями ветеранов — сотрудников ЛПМИ о Великой Отечественной войне.

**Белевский А. Г. — доцент кафедры офтальмологии:**

«В мае-июне 1941 г. мы сдаем государственные экзамены. Вот остался последний экзамен. И вдруг... в воскресенье, 22 июня, выступление В.М.Молотова по радио... началась Великая Отечественная война. В 9.00 в понедельник все экзаменаторы и студенты без всякого приказа явились на последний экзамен, во второй половине дня все мы получили временные удостоверения вместо диплома.

В первой декаде июля группа выпускников нашего института — Валя Грингольц, Нина Куракина и я прибыли в формирующийся стрелковый полк и через три дня вступили в бой. Через несколько дней погиб Валя, в начале августа была отправлена в госпиталь Нина, а в конце августа я получил первую контузию и был отправлен в госпиталь.

В 20-х числах сентября часть санроты



С. Е. Шпиленя

нинбургского фронта, народные ополченцы стояли «на смерть», но не пропустили фашистские полчища на правый берег Невы. В этих кровопролитных боях вместе с войсками проявили массовый героизм и военные медики, начиная от санитаров и кончая руководящим составом медицинской службы 67-й армии. Весь медицинский персонал работал с полной отдачей сил, особенно отличилась сандружинница Нина Павловна Петрова. Несмотря на свой возраст (около 50 лет), эта славная ленинградская женщина добровольно ушла на фронт, сначала работала медсестрой в медсанбате, потом стала снайпером, проявила исключительную храбрость и была награждена тремя орденами Славы».

**М. И. Неволин-Лопатин — доцент кафедры детской хирургии:**

«Нарвский плацдарм. Может быть, он был тогда отвлекающим? А сколько таких плацдармов было за всю войну? Не один, а множество.

Наш 1236-й стрелковый меняет полк другой дивизии. Навстречу идут солдаты с почерневшими лицами. Молчат, большие потери. Холодно, моросит дождь, уходим



М. И. Никитин-Лопатин

638-го полка, в том числе и я, переправлялись на знаменитый «пятачок» под Невской Дубровкой. Почти четыре недели пробыл я на «пятачке». Мы, раненые и медицинские работники, открыто оплакивали сожженную фашистскими варварами Пулковскую обсерваторию. Немало фрицев легло у Невской Дубровки. Тяжелейшими боями были и сражения в районе Ивановских порогов в августовские дни 1942 г.

Наконец наступил долгожданный день: мы вступили в бой за прорыв блокады Ленинграда... Трудно описать тот подъем и героизм защитников Ленинграда, с которым они шли в бой. А 8 февраля мы уже дрались за Красный Бор, здесь я получил тяжёлую контузию. Затем — августовские бои в 1943 г. в районе 8-ой ГЭС. Настал день 27 января 1944 г. Советские воины сняли блокаду Ленинграда».

**С. Е. Шпиленя — заведующий кафедрой биологии:**

«Невская Дубровка... Невский «пятачок»... — священные для нас места. Это о них проникновенно написал ленинградский поэт М. Дудин: «земля бесстрашная, «Невский пятак», здесь полегли храбрейшие из храбрых. В годы Великой Отечественной войны здесь воины Ле-

в болотистый лес. Внезапно утреннюю тишину нарушает прерывистый вой, многие из нас слышат такое впервые. Вокруг нас с оглушительным грохотом рвутся мины шестиствольного миномета. Так же внезапно обстрел прекращается, сзади натуженный крик. Поперёк оглобли повозки лежит повар. Высокая ампутация бедра. Накладываю жгут, ножом отсекаю узкий кожаный лоскут, на котором висит конечность, бинтую, шинирую...

А батальон уже идёт вперед. Плацдарм надо удержать любой ценой. Ещё полчаса марша через болото, и мы будем на передовой...».

**О. Ф. Тарасов — заведующий кафедрой госпитальной педиатрии:**

«...Вспоминаются дни боев, тяжелые дни боев в пригородах родного Ленинграда. Наша 72-я Стрелковая дивизия наступала от Ленинграда в направлении Нарвы,



О. Ф. Тарасов

освобождая Эстонию, а затем была перебросена на 1-й Украинский фронт, где начав наступление с Сандомирского плацдарма, прошла с боями Силезию и встретила День Победы в Вальденбурге. Однако бои для нас еще не кончились, в Чехословакии сопротивлялась, стремясь прорваться на запад, большая группировка немцев под командованием фельдмаршала Шернера. И еще три дня после Победы в последних, завершающих боях на территории Чехословакии мы теряли наших товарищей».

**Д. Н. Кузнецов — заведующий кафедрой истории КПСС и политической экономии:**

«В июле 1942 г. в боях под Воронежем за плацдарм «Губеревский», на правом берегу Дона, фашистская усиленная рота по высокой траве после мощной артиллерийско-минометной подготовки атаковала наш штаб батальона с тыла. Заметив цепь врага, я подал команду: «К бою!», но силы были не равны. Выбыли офицеры батальона, находящиеся на КП, создавалась угроза уничтожения не только находившихся здесь, но и всего личного состава. В этой обстановке мне пришлось по радио просить командира полка поддержать огнем. Вызвав огонь на себя, мы тем самым отразили атаку противника, который оставил на поле убитыми 150 человек».



Д. Н. Кузнецов

**А. С. Самохвалова — заведующая ЛОР-клиникой:**

«С января 1943 г. я была назначена начальником ЛОР-группы — отдельной роты медицинского усиления, проше ОРМУ-37. Особенно большой поток раненых обрушился на нас в дни снятия Блокады, когда, как говорится, не знали ни сна, ни отдыха. 30 января 1944 г. нас вывезли из Ленинграда, армия двигалась к Пскову.

Никогда не забуду: в потоке раненых появилась женщина с грудным ребенком, он хрипел, не мог глотать — это был классический заглоточный абсцесс, который я вскрыла, и маму с ребенком поместили в общую палату. На следующий день малыш звонко кричал, а для раненых этот крик был слаще музыки...»

И вот опять передислокация на железную дорогу, посадка в теплушки и под стук колес мне все мерещится поток раненых, работа, работа, когда теряли представление о времени суток; выйдя на минуту из операционной, я не могла решить — утро или вечер? А когда мы ели? А поезд мчал нас через всю Россию, к берегам Тихого океана, на 1-й Дальневосточный фронт».



А. С. Самохвалова.



# ВОСПОМИНАНИЯ О ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЛПМИ В ПЕРИОД БЛОКАДЫ

*Фрагменты рассказа заведующего кафедрой пропедевтики детских болезней Аркадия Борисовича Воловика о работе Ленинградского педиатрического медицинского института в 1941-1945 годы.*



*Заведующий кафедрой пропедевтики детских болезней Аркадий Борисович Воловик*



*Сотрудники кафедры со своим руководителем. Первый слева — В. В. Юрьев, второй слева — В. Г. Зеленкевич, рядом — А. П. Слепцов. Справа от А. Б. Воловика — Л. Т. Васильева*



*Профессор А. Б. Воловик в предвоенные годы*

«Годы блокады Ленинграда — пример несгибаемой воли, мужества и героизма всего населения города. Это относится и к медицинским работникам Ленинграда, в том числе — к детским врачам.

Зима 1941-1942 года была ранней и суровой. В больницы поступали дети в основном с дистрофией в сочетании с пневмонией и различными авитаминозами. Сказывались нехватка витаминов А, D, С и группы В. Авитаминоз проявлялся как в виде классического скорбута, так и в виде болезни Барлова (цинга), встречалась и пеллагра. Натуральных витаминов, как и синтетических, было очень мало. В борьбе с цингой широко использовали настой хвои.

Большинство больных находилось в тяжелом состоянии, и летальность, есте-

ственно, была велика (особенно в осенне-зимний период 1941-1942 годов среди новорожденных). Большинство детей рождалось недоношенными, а доношенные имели значительно меньший вес и рост (по сравнению с довоенными нормами) и отличались пониженной сопротивляемостью.

В апреле 1942 года личный состав медицинских институтов был частично эвакуирован. В городе остались профессора-педиатры А. Ф. Тур, Э. И. Фридман, А. Н. Антонов, М. Н. Лукьянчикова, Ю. А. Котиков и автор этих строк. Сильно поредели ряды преподавателей. Так, например, кафедра пропедевтики детских болезней состояла из двух человек — профессора и ассистента.

С весны 1942 года вновь началась регулярная учеба в институтах — читались лекции, велись практические занятия. Студентов было тогда немного: на третьем курсе Педиатрического медицинского института — 20 человек. Лекции читались в небольшой комнате, где было тепло (весна стояла прохладная), и, пожалуй, никогда раньше у лектора не было такого тесного и духовного контакта с аудиторией, как в это время. Регулярно происходили заседания ученого совета, защищались докторские и кандидатские диссертации.

К осени 1942 года город на Неве как бы возродился. Появились новые трамвайные маршруты, ленинградцы продолжали расчистку города. Были еще затяжные частые артиллерийские обстрелы, но

бомбежки стали реже, улучшалось продовольственное снабжение, были налажены водопровод и электрическое освещение. В это же время наметился явный сдвиг в состоянии здоровья детей. Стали реже поступать больные в тяжелом дистрофическом состоянии, уменьшилась распространенность авитаминозов, сократилась частота пневмоний и летальность.

С лета 1942 года оживилась в городе и научная деятельность. Ленгорздравотдел стал регулярно проводить общегородские научные конференции, в которых принимали участие терапевты и педиатры, а также представители других гражданских и военных специальностей. С осени того же года возобновились систематические заседания общества детских врачей.

Возглавил общество А. Ф. Тур, его заместителями были автор этих строк и Э. И. Фридман. На заседаниях общества ставились такие вопросы, как состояние здоровья новорожденных, показатели их физического развития, заболеваемость и летальность и, конечно, вопросы дистрофии, пневмонии и т.д. Сектор детства, во главе которого стоял заместитель заведующего Ленгорздравотделом, доцент кафедры детского туберкулеза С. И. Волчок, часто созывал совещания руководящих педиатров, на которых обсуждали вопросы обслуживания детей, организационные мероприятия. Если начинался обстрел, работа продолжалась в убежище.

Начался 1943 год. Блокада была частично прорвана, улучшилась связь с «Большой землей» и подвоз всего необходимого. Условия жизни в осенний период 1942-1943 годов стали более благоприятными. Это отразилось положительно и на работе детских учреждений. Алиментарная дистрофия, авитаминоз стали встречаться все реже. Улучшилось состояние здоровья рожениц, увеличилась лактация у матерей, вновь стали работать пункты донорского молока при детских консультациях.

В начале 1944 года наступил долгожданный момент — войска Ленинградского и Волховского фронтов разгромили фашистских захватчиков и полностью освободили город Ленина от вражеской осады и блокады».



*Обход профессора А. Б. Воловика в клинике кафедры. Вторая слева — Н. В. Куренская*



# ВАЛЕРИЙ ЕРКУДОВ: «ТЕРРИТОРИЯ ВОКРУГ АРАЛЬСКОГО МОРЯ - ЭТО МОДЕЛЬ ТОГО, С ЧЕМ МЫ МОЖЕМ СТОЛКНУТЬСЯ В ДРУГИХ РЕГИОНАХ МИРА ИЗ-ЗА ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ»

*Доцент кафедры нормальной физиологии Санкт-Петербургского государственного педиатрического медицинского университета в составе международной группы исследует последствия осушения одного из крупнейших внутренних морей Центральной Азии. Результатом деятельности учёных уже стали 16 научных публикаций в российских и зарубежных высокорейтинговых журналах. Работа над проектом продолжается.*



Азат Матчанов и Валерий Еркудов на конференции «Экологический мониторинг последствий Аральской катастрофы для здоровья человека и сохранения биосферы», Нукус, июнь 2022 года

Аральское море — это пример того, какое разрушительное воздействие человеческая деятельность может оказывать на окружающую среду. Когда-то этот огромный солёный водоём занимал площадь около 68 тысяч квадратных километров, но с 1960-х годов он начал стремительно высыхать. Этот процесс был вызван строительством мелиоративных каналов и отведением воды из питающих море рек Амударьи и Сырдарьи. Водные ресурсы потребовались для реализации крупных агропроектов - в первую очередь, для орошения хлопковых полей. Широкомасштабное использование химических удобрений и пестицидов в сельском хозяйстве привело к загрязнению почвы.

Постепенно уровень в Аральском море заметно снизился. В результате этого процесса уже к концу 80-х водоём разделился на два бассейна: Северное и Южное Аральское море. Южная часть значительно уменьшилась в размерах и стала более солёной, что привело к гибели многих видов рыб и разрушению экосистемы. К 2008 году было потеряно почти 90% объема воды Аральского моря и 74,3% его прежней площади. Карстовые отложения, в которых содержались соли свинца, цинка, меди, кадмия, ртути и других — в общей сложности более одиннадцати — тяжёлых металлов оказались на поверхности. Песчаные бури распространили тонны токсичной пыли на большие расстояния.

По мнению учёных, сложившаяся ситуация затронула территории трёх стран — Узбекистана, Казахстана и Туркменистана, общей площадью более 50 тысяч ква-

дратных километров. Последствия в той или иной степени ощущают на себе до 1,5 миллионов человек. В целом, экосистемные изменения, вызванные исчезновением Аральского моря, затрагивают не только прибрежные государства, но и весь регион Центральной Азии, создавая проблемы с водоснабжением, ухудшая здоровье населения и влияя на экономические условия.

— Так или иначе, это море исчезло, и исчезло оно по антропогенным причинам. Ситуация не катастрофическая, но она требует серьёзного мониторинга для выработки комплекса мер, которые помогут компенсировать негативное воздействие на людей, — подчеркнул Валерий Еркудов.

К исследованиям, связанным с проблемой осушения Аральского моря учёный приступил в 2018 году по предложению профессора кафедры нормальной физиологии Андрея Пуговкина. Целью работы было изучить влияние экологических факторов на здоровье жителей Приаралья. Ранее эта проблема комплексно не исследовалась, хотя отдельные научные работы публиковались.

Проект поддержали сотрудники биологического факультета Каракалпакского государственного университета имени Бердаха и Нукусского филиала Самаркандского ветеринарного института профессор Азат Матчанов и доцент Кенжабек Розумбетов. С 2018 года учёные выполнили ряд исследований, применив различную методологию.

Первое направление было связано с изучением становления формы тела, которое непосредственно связано с гормональным статусом.

— Мы сделали выборку с разных территорий. В первую группу попали жители города Муйнака и Муйнакского района, зоны экологического бедствия. Муйнак ранее находился на берегу Аральского моря, сейчас до береговой линии десятки километров, там же было знаменитое кладбище кораблей. Вторая территория относительно благополучия — Нукус, где есть более эффективные водоочистные сооружения. И

третья, это благополучная зона — Хорезмская область, где находится Хорезмский оазис, — рассказал доцент кафедры нормальной физиологии Педиатрического университета.

Исследователи провели измерение антропометрических показателей у 320 добровольцев — молодых людей и девушек. Авторы оценивали 33 параметра, среди которых индекс массы тела, объём и ширина крупных суставов, длина тела и ног. Выяснилось, что у юношей из наиболее пострадавших районов габаритные размеры тела и показатели массивности костей ниже, чем у их сверстников, выросших в более благополучных условиях.

— Уменьшение такого параметра как длина тела сидя, это косвенное свидетельство более поздней пиковой скорости роста. Дело в том, что удлинение туловища в основном происходит в пубертатный период. Человек растёт неравномерно, есть периоды замедления роста и периоды ускорения роста. Тут заметно, что ускорение немного сдвигается по временной шкале, что является маркером изменения гормонального статуса, — сообщил Валерий Еркудов.

Эти изменения авторы исследования связали с разрушительным воздействием пестицидов и тяжёлых металлов на эндокринную систему.

— Всё это вдыхается, всё это попадает в организм, всё это откладывается. Сейчас

уже острый период закончился, но при хроническом отравлении эти соединения в первую очередь, влияют на эндокринную систему, что приводит к нарушению полового созревания, нарушению роста, возможному снижению репродуктивных функций, — пояснил доцент кафедры нормальной физиологии.

В дальнейшем специалисты изучили физическое развитие молодых спортсменов, студентов, школьников и представителей других групп населения. Не во всех исследованиях были выявлены статистически значимые региональные различия, кроме того авторы отмечали, что среди юношей изменения антропометрических параметров наблюдались в большей степени, чем среди девушек.

Следующим шагом стала оценка гормонального профиля детей и взрослых, проживающих на разном удалении от эпицентра экологической катастрофы. Анализ данных показал, что у мальчиков и юношей, проживающих в зоне экологического бедствия, уровень общего тестостерона, фолликулостимулирующего и лютеинизирующего гормонов ниже, чем у сверстников из более благополучных районов. Исследователи также обнаружили, что у детей 11-13 лет результат воздействия пестицидов и тяжёлых металлов менее выражен, чем у молодых взрослых 1995-2000 годов рождения. Это может быть связано с улучшением экологической обстановки в Приаралье.

Ещё одна интересная работа авторов была связана с изучением вариабельности сердечного ритма.



Муйнакский район



— Когда начались ковидные времена, все стали носить защитные маски, в том числе респираторы с клапаном. Когда человек такую маску надевает, у него начинается одышка из-за добавочного дыхательно-го сопротивления. В норме выдыхаемый углекислый газ накапливается в подмасочном пространстве, происходит раздражение кожи лица и снижение объема дыхания. Все это через комплексные нейрофизиологические механизмы приводит к активации парасимпатических влияний и снижению частоты сердечных сокращений. Эти изменения в регуляции деятельности сердца из-за увеличения продолжительности сердечного цикла отражаются на вариабельности кардиоритма. У нас появилась идея оценить этот показатель у студентов из разных районов Узбекистана, — рассказал учёный.

В ходе исследования авторы использовали биомышь — прибор, похожий на обычную компьютерную мышку, в которую встроен инфракрасный датчик. Испытуемым надевали клапанные респираторы, им предлагалось в течение 5 минут поработать за компьютером, прижимая большой палец к датчику. Биомышь в это время фиксировала фотоплетизмограмму — пульсовую кривую кровотока с каждым ударом сердца. Обработывая эти записи, программное обеспечение прибора строит кардиоинтервалограмму, показатели которой отражают избыточные симпатические или парасимпатические влияния.

Выяснилось, что у жителей экологически неблагоприятных территорий вариабельность сердечного ритма менее выражена, что свидетельствует о ненормальной симпатической активности в покое, приводящей к увеличению частоты сердечных сокращений.

— Увеличение частоты сердечных сокращений в покое приводит к увеличению потребности сердца в кислороде и «удорожании» его энергетической стоимости сокращений. Сердце начинает работать быстрее, и оно просто может не набирать в себя достаточное количество крови. Это не очень хорошо, потому что снижение сердечного выброса может стать причиной возникновения обмороков. Это, опять же, плохо для спортсменов, потому что у них должна быть низкая чистота сердечных сокращений в покое, чтобы был резерв для ее увеличения. Таким образом, дисфункция вегетативной регуляции сердечного ритма может привести к нарушению здоровья, — отметил Валерий Еркудов.

По мнению учёных, это может быть результатом длительного воздействия на организм свинца, ртути и мышьяка. Вещества, обладающие нейротоксическим

действием, могут приводить к избыточной активности нервных центров, регулирующих частоту сердечных сокращений.

Валерий Еркудов также отметил, что последствия осушения моря будут долгосрочными, и могут сказаться на будущих поколениях.

— Даже если удастся в какой-то степени восстановить Аральское море, и спустя десятилетия загрязненность воздуха уйдёт, произошедшая экологическая катастрофа продолжит влиять на здоровье людей. Дело в том, что когда эти токсичные вещества попадают в организм человека, они уже действуют на эпигенетическом уровне. Арилуголеводородный рецептор — рецептор ароматических углеводов — находится в ядре клетки и является регулятором клеточного цикла, синтеза веществ. Все эти вещества-поллютанты — пестициды, в меньшей степени — тяжёлые металлы — могут избыточно возбуждать этот рецептор, что, в свою очередь, приводит к нарушению клеточного цикла. Это может быть как избыточная активность, так и блокада каких-то ферментов. Это опять же может приводить к нарушениям репродуктивных функций, нервной деятельности, регуляции роста и развития. И данные изменения могут наследоваться, — рассказал доцент кафедры нормальной физиологии.

По словам Валерия Еркудова, такие риски необходимо учитывать, чтобы врачи могли корректировать возможные патологии ещё на ранней стадии. Учёные продолжают исследовать состояние здоровья жителей Приаралья и стремятся выработать комплекс мер, который поможет компенсировать негативное влияние экологических факторов.

— Когда я рассказываю о научной проблематике, которой занимаюсь, иногда я вижу недоумение. Некоторым непонятно, зачем изучать Аральское море, которое находится на достаточном удалении от границ России. Но дело в том, что это не проблема конкретной страны или нескольких стран, это глобальная проблема. В текущей экологической обстановке мы не можем предсказать, с осушением какого водоёма мы столкнёмся в ближайшие годы. Территория вокруг Аральского моря — это модель того, что мы можем в будущем увидеть в других регионах мира. Мы должны знать, к каким последствиям это приводит. Также важно пересматривать оценки физического развития детей, которые сейчас единые, с учётом тех условий, в которых проживает человек, — подчеркнул учёный.



Делегация Педиатрического университета со студентами Каракалпакстана



Азат Матчанов, Андрей Пуговкин и Валерий Еркудов в Узбекистане



Окрестности Мойнака — памятный знак на месте, где раньше начиналась береговая линия



# «САМОСТОЯНЬЕ ЧЕЛОВЕКА — ЗАЛОГ ВЕЛИЧИЯ ЕГО»: В БИБЛИОТЕКЕ ПЕДИАТРИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ОТКРЫЛАСЬ ВЫСТАВКА КО ДНЮ ПАМЯТИ ПУШКИНА

В рамках проведения мероприятий, посвященных празднованию 225-летия со дня рождения Александра Сергеевича Пушкина в библиотеке университета открылась традиционная выставка произведений поэта. Составители экспозиции сделали акцент на произведениях, ориентированных на государственность, патриотизм, ответственное отношение к истории и будущему Родины.



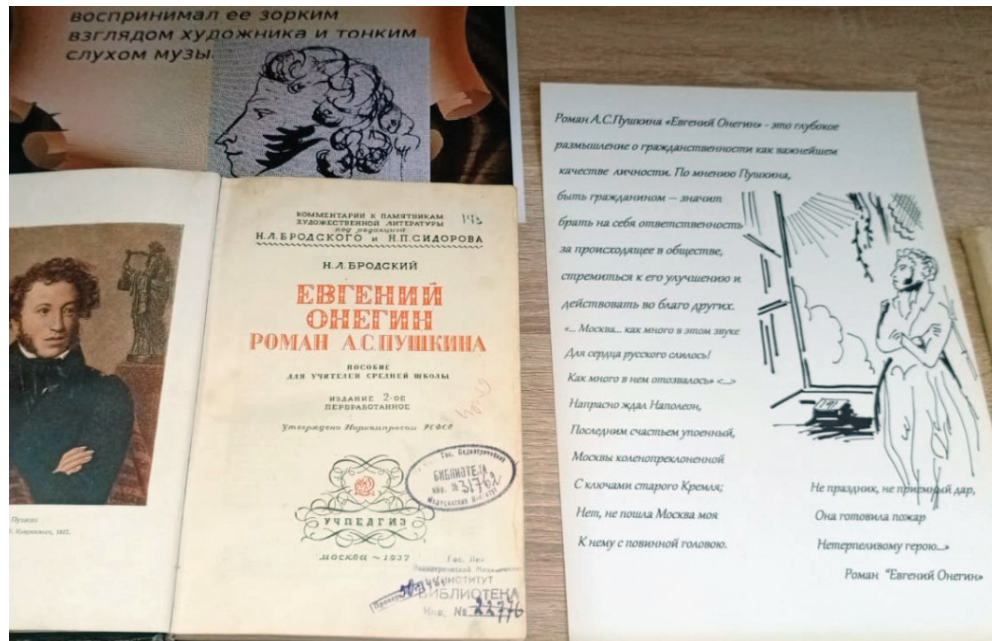
Как рассказала директор библиотеки Педиатрического университета Екатерина Марченко, открывает выставку сборник лирических произведений Пушкина, вышедший в свет в 1949 году.

— Центральное место в сборнике по силе звучания занимают стихотворения, посвященные «самостоянию человека», поскольку тема гражданственности прослеживается в стихах автора уже в лицейские годы. Это и стихотворение «Деревня», и ода «Вольность». Более осознанное, особое отношение к теме гражданственности звучит в стихах «К Чаадаеву», «Арион», «Анчар», по-

мещенных в раритетном сборнике, вышедшем в 1903 году, — отметила директор библиотеки.

На протяжении всей жизни поэт выступал защитником угнетенных и обличителем «...рабства дикого...». Родина для поэта — это великая держава, объединившая разные племена и языки.

— Патриотизм автора, ярко выраженный в поэмах «Борис Годунов», «Медный всадник», представленных на выставке, — это прославление Родины и вместе с тем обличение несправедливости государственного устройства. Особое место в экспозиции занимает



роман «Евгений Онегин» 1937 года издания. Это глубокое размышление о гражданственности как важнейшем качестве личности. По мнению Пушкина, быть гражданином — значит брать на себя ответственность за происходящее в обществе, стремиться к его улучшению и действовать во благо других, — добавила Екатерина Марченко.

Продолжает экспозицию сборник статей Виссариона Григорьевича Белинского, который емко и мощно дает оценку гражданской позиции Пушкина: «Ни один из русских поэтов не может быть столько, как Пушкин, воспитателем юношества, образователем юного чувства».

Завершают экспозицию произведения Марины Цветаевой и Анны Ахматовой, для которых Пушкин — это заповедность, бунтарство, непокорность, смелые вызовы любым условностям и готовность отстаивать свою позицию до конца.

Напомним, что 10 февраля в России отмечается День памяти Александра Пушкина. Именно в этот день в 1837 году поэт погиб от смертельного ранения на дуэли. Несмотря на раннюю гибель, Пушкин написал 14 поэм, роман в стихах, 6 драматических произведений, 12 книг в прозе, 7 сказок и большое количество стихотворений, до сих пор почитаемых во всем мире.

