

О ТВОРЧЕСТВО

Спектакль о «ночных ведьмах»

Он был поставлен студентами и лицеистами | **с. 3**

О ПАМЯТЬ

Вычеркнули из списков убитых

Новгородский выпускник стал Героем Советского Союза | **с. 4**

О НАУКА

Новый метод борьбы против рака

Его разработали при участии учёных НовГУ | **с. 6**

О ИННОВАЦИИ

Защитник от ядовитых гостей

Технические новинки представили в НТШ | **с. 8**



/novsuru



НОВГОРОДСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Газета для тех, кто учит, учится и хочет учиться

№ 5 (182)

31 мая 2023 года



● Местом расположения студенческого городка станет пустовавшая территория бывшего завода неподалёку от главного здания НовГУ

Здесь будет кампус возведён

НАЧАЛИСЬ ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ КАМПУСА НОВГУ

Текст: Кирилл Привалов

В рамках национального проекта «Наука и университеты» современные университетские кампусы будут возведены в 25 городах страны. Среди них – Великий Новгород.

Местом расположения студенческого городка станет пустовавшая в последние годы территория бывшего завода «Автоспецоборудование» неподалёку от главного здания НовГУ. Сейчас один из главных вызовов для университета, куда с каждым годом поступают всё больше студентов

из других регионов и стран – дефицит мест в общежитиях. Строительство кампуса позволит решить проблему. Четыре тысячи студентов смогут разместиться в пяти жилых корпусах разной этажности – 14, 12, 11, 9 этажей.

Строительство начнётся в конце 2023 года. А пока представители ОЭЗ «Новгородская» приступили к подготовительным работам: демонтированы два здания, расчищена территория, в ближайшем будущем здесь появятся временные дороги и парковки, электричество, видеонаблюдение. Также в ближайшее время будет присоединён соседний земельный

участок, по которому, параллельно Санкт-Петербургской протянутся тротуар и велодорожка к виадуку и другим студенческим общежитиям.

– Идея хорошая, здесь дети смогут спокойно перемещаться между университетом и кампусом, – отметил при осмотре площадки губернатор Андрей Никитин. – Крайне важно, чтобы это было безопасно и комфортно. Необходимо благоустраивать территорию у железной дороги, парк сделать. С одной стороны – это должен быть абсолютно современный комплекс, с другой – про историю не надо забывать. Мы понимаем, что это должны

быть современные здания, они не должны быть безликими. Если мы строим современное здание, ничто не мешает сделать его с какой-то уникальностью, подумать, как оно вписывается в городскую среду.

Частью кампуса станет многофункциональный комплекс, в котором будут располагаться технопарк, фитнес-зал, бассейн, зона отдыха, фуд-корты и другие зоны, где студенты смогут проводить время.

– Кампусная политика должна отвечать запросам молодёжи, – рассказала проректор НовГУ по молодёжной политике Ольга Калпинская. – Это должно быть технологичное,

современное и многофункциональное пространство, которое сможет подстроиться под запросы любого школьника, студента и новгородца. Центр должен стать местом для развития молодёжной науки, образования, культуры и спорта.

Современный университетский кампус, заявка на строительство которого была одобрена Правительством РФ в декабре прошлого года, должен дополнить структуру Новгородской технической школы и Передовой инженерной школы НовГУ. Его территория также станет пространством для творчества молодёжи.

Студенты НовГУ проектируют сквер у памятника генералу Филимоненко

Студенты кафедр «Архитектура и реставрация» и «Дизайн» разработали дизайн-проект концепции сквера «Защитников отечества» у памятника генералу милиции Василию Филимоненко на пересечении проспектов Александра Корсунова и Мира.

— Организация «Совет ветеранов боевых действий» обратилась в университет с просьбой разработать дизайн-концепцию сквера, — рассказал доцент кафедры дизайна НовГУ Алексей Гаврилов. — На данный момент проведено первое обсуждение вариантов архитектурных решений с председателем городского комитета строительства и архитектуры Екатериной Акимовой. Разработаны различные варианты концепций сквера: от бюджетных до многоплановых с плотным наполнением пространства малыми архитектурными формами: мемориальными досками, стендами и уличной мебелью. В ближайшее время представители заказчика определят лучший проект для дальнейшей реализации.

Всего студенты двух кафедр представили 18 проектов.

Впервые в НовГУ прошла защита дипломного проекта как стартапа

Текст: Светлана Щербакова

В ДОМЕ научной коллаборации прошла защита выпускной квалификационной работы как стартапа. Это первый дипломный проект студентов Новгородского университета в формате «Стартап как диплом».

Экспертная комиссия обсудила проект эко-мастерской Eroximento, которая создаёт украшения из редких пород древесины и ювелирной смолы, а также интерьер-

Эксперты обсудили проект эко-мастерской

ные статуэтки из древесины и металла. В состав проектной команды входят студенты Института цифровой экономики, управления и сервиса. В декабре работа прошла предварительную защиту. Студенты получили рекомендации экспертов.

В ходе защиты эксперты рекомендовали команде подумать над расширением линейки настенных панно, зарегистрировать бренд, чтобы получить возможность охраны товарного знака, и оформить ИП. Экспертная комиссия аттестовала работу студентов на оценку «отлично». Летом команде предстоит пройти ещё одну защиту в рамках Федеральных государственных образовательных стандартов.



НовГУ прошёл аккредитацию по двум программам

Текст: Евгений Филиппов

НОВГОРОДСКИЙ университет прошёл аккредитацию по программам «Графический дизайнер» и «Управление интеллектуальной собственностью».

В апреле этого года отдел качества и мониторинга образования Управления образовательных программ НовГУ подал заявление на аккредитацию образовательных программ среднего профессионально-

го образования «Графический дизайнер» и магистратуры — «Управление интеллектуальной собственностью».

— Подготовка к процедуре началась ещё в ноябре 2022 года, — рассказала начальник отдела качества и мониторинга образования НовГУ Алина Ботнарь. — Перед Политехническим колледжем ИЭИС и Юридическим институтом стояла задача не только сформировать и актуализировать комплект документов, но и подготовить обучающих-

ся выпускных курсов к диагностической оценке их знаний — тестированию. Надо сказать, что этот показатель выполняется далеко не всегда, и служит наиболее частой причиной отказа в переоформлении свидетельства о государственной аккредитации. По статистике, за последний год из числа поданных заявлений различных вузов около половины образовательных программ не прошли аккредитационную экспертизу.

Эксперты изучили представленные документы и официальный сайт НовГУ, посетили университет с целью проведения диагностической работы.

По результатам работы экспертной группы программы прошли все проверки и подтвердили соответствие качества образования аккредитационным показателям. По приказу Рособнадзора было оформлено свидетельство о государственной аккредитации НовГУ.

В НовГУ выбрали студенческий совет года



Во время очного этапа студенты выполняли задания, которые были придуманы руководством Студенческого совета НовГУ

Текст: Евгений Филиппов

В Новгородском университете подвели итоги конкурса на лучший студенческий совет 2022–2023 учебного года. Конкурс проходил в два этапа — очный и заочный.

Во время очного этапа студенты выполняли задания и тесты, которые были придуманы руководством Студенческого совета НовГУ. Руководители советов институтов и колледжей предоставляли отчёты о проделанной работе.

Третье место занял студенческий совет Гуманитарного института, второе — совет Института цифровой экономики управления и сервиса, лидером стал студенческий совет Института непрерывного педагогического образования.

— Конкурс проходил в два этапа. На первом оценивали «сухую» статистику работы за год, — подчеркнула председатель студенческого совета ИИПО Анна Гобузова. — Считалось количество и качество мероприятий, постов в социальных сетях, опрос дирекции и многое другое. Для нас самым масштабным мероприятием стало «Посвящение в первокурсники 2022», на него пришло 178 участников. Очный этап проходил уже в день самого конкурса. Весь год активисты работали по трём на-

правлениям: взаимодействие со студентами, организация мероприятий и медиасопровождения. Мы провели ребрендинг группы совета в социальных сетях, мероприятия стали масштабней в сравнении с прошлым годом. Но самое главное то, как сплотилась наша команда. Отдельное спасибо хочется сказать Студенческому совету НовГУ за возможность развиваться, а также другим советам и председателям за то, что помогли пройти этот путь.

Считалось количество и качество мероприятий за год и многое другое

Помимо основных наград были выделены и направления: лучшее медиа-направление — студенческий совет Юридического института, лучшее event-направление — студенческий совет Гуманитарного института, лучшее взаимодействие со студентами — студенческий совет Института цифровой экономики управления и сервиса. Награду «Старт года» забрал студенческий совет Гуманитарно-экономического колледжа.



● «У тебя на внутренней стороне гимнастёрки цветы вышиты красным — даже здесь остаёшься девочкой?»

Сердце помнит, сердце знает

СТУДЕНТЫ НОВГУ ПОСТАВИЛИ СПЕКТАКЛЬ О ВОЕННЫХ ЛЁТЧИЦАХ

Текст: Кирилл Привалов

...Люди рождаются на этой Земле под покровом звёзд. Люди всегда смотрели на небо. На одно и то же небо. И видели одни и те же звёзды. Но их свету требуется время, чтобы добраться до Земли. И иногда он доходит до Земли, когда звёзды уже не существуют. Но, не смотря на то, что звёзды погибли, люди продолжают видеть их свет.

С такого вступления начался спектакль «Сердце помнит, сердце знает», посвящённый героям Великой Отечественной войны, людям, которых уже нет, но свет которых остался с нами.

Автором спектакля стала студентка Юридического института Дария Баранова. Она получила на постановку грант от министерства спорта и молодёжной политики Новгородской области, Дома молодёжи, центра подготовки граждан к военной службе.

— В прошлом году мы со студентами из разных институтов делали спектакль с похожим названием: «Сердце

помнит» — о маленьких радостях, которые помогали людям жить в те годы, — рассказывает Дария Баранова. — Потом девочки и ребята стали интересоваться: будем ли ставить что-то ещё. Я думала: как можно объединить их, а ещё ребят помладше из университетского лица. И когда мне пришла на ум история 46 авиаполка — пазл сложился. У меня собрана целая стопочка библиотечных книг об этих лётчицах.

Спектакль поставлен по мотивам историй лётчиц 46-го ночного бомбардировочного авиаполка, прозванных врагами «ночными ведьмами». Героини скоро окажутся за штурвалами самолётов, но пока ещё мир, и вот на сцене они беседуют о чём придёт в их юные головы. Например, о счастье...

— Скоро же лето, каникулы — и я счастлива.

— А я где-то читала, что счастье — в борьбе.

— Я счастлива, если поглажу своего котика или если хорошая погода.

— Счастье — это достижение своей цели...

По замыслу режиссёра, каждую из пяти главных героинь

играют две актрисы из числа студентов, лицеистов и школьников. Такой героиня была до войны, такой — на войне. Всего в спектакле было задействовано свыше 30 актёров.

— У меня есть опыт участия в театрализованных представлениях и я использовала то, чему научилась, — говорит Дария Баранова. — Но в общем, я делала так, как я хочу. Были объявления в группах, желающие участвовать приходили, я никому не отказывала. В марте у нас уже начались репетиции.

Каждую из пяти
главных героинь
играют две актрисы
из студентов
и лицеистов

Участница постановки София Гайдаржи говорит, что раньше такого опыта не имела:

— Я — танцор и на сцене себя чувствую хорошо. Но вот постараться донести эмоции до зрителей — это было трудно.

Поэтому репетировала дома, перед зеркалом. Очень понравилось — было очень интересно, необычно, этот опыт был новым для меня.

Актрисам пошили гимнастёрки. В качестве декораций выступили вращающиеся деревянные рамы — они по ходу действия представляют собой то зеркала, то окна, то самолётные винты.

Автор сценария не стала идти по пути буквализма. Спектакль не столько рассказывает истории, сколько будит эмоции.

Да, за первыми мирными сценами придут другие: с ревом сирен и шумом моторов. И героини во время знакомства с полком сразу упадут под бомбёжку, а потом получат полчаса на размещение в расположении части. И начнётся для них совсем другая жизнь. И в финале жизни одной из них прозвучит чеканное:

— В бою, верная военной присяге, проявив героизм и мужество...

Но ещё пронзительнее прозвучит «флэшбек»:

— Был такой тёплый летний вечер и красивый закат.

Я стояла на вокзале, а его поезд вот-вот должен был подойти... Он всегда привозил шоколад и этот шоколад был самый вкусный, потому что от него...

А также финальные диалоги:

— Как же твоя музыка? — Я доучусь, вот всё закончится и обязательно буду играть!

— У тебя на внутренней стороне гимнастёрки цветы вышиты красным — даже здесь остаёшься девочкой?

И:

— Твои родители тебя не дождутся, но их сердце всегда будет помнить о тебе...

Премьера спектакля «Сердце помнит, сердце знает» состоялась 12 мая в Доме молодёжи. Зал был полон и, кажется, никого постановка не оставила равнодушным. Долгими аплодисментами зрители наградили наших студентов-артистов. А потом на сцену под аплодисменты вызвали и автора спектакля Дарию Баранову. Значит, всё получилось. И скорее всего, будут и другие спектакли: автору это интересно, зрителям, как оказалось, тоже, а желающие испытать себя в качестве актёров в НовГУ тоже есть.

Из списков убитых — вычеркнут

В НовГУ чтят память преподавателей и выпускников, прошедших Великую Отечественную войну. Среди них был и Николай Шаров.

Текст: Кирилл Привалов

...**В БОЕВОЙ** биографии Николая Шарова был и такой эпизод: в начале 1945 года он был ошибочно внесён в список убитых. В донесении о боевых потерях значилось, что командир топографического взвода 473-го артиллерийского полка 99-й стрелковой дивизии убит в бою 12.01.1945. Указано даже место погребения — площадь в селе Пилишвар (правильнее — Пилишвёрешвар) в Венгрии. Позднее приказ об исключении лейтенанта Шарова из списков личного состава был отменён. Убит он на войне не был, известно, что был дважды ранен. А вскоре после ошибочного донесения о его гибели вышел указ Президиума Верховного Совета СССР от 24 марта 1945 года, которым Николаю Шарову было присвоено звание Героя Советского Союза с вручением ордена Ленина и медали «Золотая звезда». Из выпускников Новгородского учительского института (предшественника НовГУ) он единственный удостоен такой высокой награды.

Николай Дмитриевич Шаров родился в июле 1916 года в деревне Подмощица (в том самом донесении 45-го года она ошибочно названа «Подносчицей») Сычёвского уезда Смоленской губернии. Окончил Соколинскую начальную, потом Сычёвскую среднюю школы. Далее в его биографии упоминается, что он учился в Ленинграде на гидротехническом отделении рыбопромышленного техникума, но отделение это ликвидировали.

Мест в общежитии в Ленинграде не хватило

В личном деле студента Шарова, которое мне выдали в Государственном архиве Новгородской области, информацию про попытку стать гидротехником найти не удалось. Есть справка об окончании Сычёвской школы в 1933 году с отметками: обществоведение — «весьма хорошо», русский язык — «весьма

хорошо», математика — «весьма хорошо», физика — «хорошо». По окончании школы и по февраль 1935 года Николай Шаров работал счетоводом в колхозе. Архивными бумагами подтверждается, что в том же году счетовод проходил вступительные испытания для поступления в Ленинградский плановый институт Госплана СССР. Но мест в институтском общежитии не хватило. И 25 сентября 1935 года Николай Шаров подал заявление для зачисления его в пединститут в недалёком от Ленинграда Новгороде, с просьбой засчитать выдержанные ранее вступительные испытания. Зачисление состоялось на другой день. В личной карточке указан новгородский адрес студента: Антоново, без каких-либо других подробностей. Личная карточка на бланке Новгородского педагогического института имени М. Н. Покровского. Хотя, строго говоря, к этому времени, учреждение именовалось уже Новгородским учительским институтом. По данным музея истории НовГУ, на на-



● Будущий командир батареи учился в Антонове

чало сентября 1936 года в институте обучалось 502 студента, из них 283 — на истфаке и 219 — на литфаке. Николай Шаров учился на историческом. Известно, что был студентом с высокой успеваемостью, получал повышенную стипендию. Вот что рассказывают о тогдашней жизни студентов в музее истории НовГУ:

«Многообразной была и общественная жизнь в институте. Студенты НГУИ ездили на экскурсии в Ленинград и Псков, три раза в неделю устраивали киносеансы. Они организовали кружок западноевропейских танцев, работал студенческий театр. Регулярно выпускались стенные газеты: «За учительские кадры», «За передовой вуз», «Истфаковец», «Литфаковец». Работали исторический и литературный кружки. Активно велась шефская работа в воинских частях и колхозах».

В ночь с 4 на 5 декабря 1944 года Шаров вместе с ротой бойцов форсировал Дунай в районе города Эрчи близ Будапешта. И оттуда управлял огнём своей батареи. В результате точного огня были подавлены огневые средства противника и наши части смогли отстоять, а затем расширить плацдарм на правом берегу Дуная. За этот подвиг уже 5 декабря он был представлен командиром полка к званию Героя Советского Союза. Награду, как уже было сказано, получил в марте 1945 года.

В результате точного огня были подавлены орудия противника

В запас Николай Шаров был уволен в июле 1946 года. Дальнейшую жизнь посвятил профессии, которую получил в Новгороде — преподавал историю. В 1950 году заочно окончил Кишинёвский педагогический институт, а в 1954 году — аспирантуру при МГУ, стал кандидатом исторических наук. Преподавал в Кишинёвском сельскохозяйственном институте имени М. В. Фрунзе, работал там заведующим кафедрой. Ушёл из жизни 16 апреля 2002 года.

В январе 2013 года в старом корпусе университета в Антонове была открыта мемориальная доска: «Герой Советского Союза Шаров Николай Дмитриевич (1916–2002). В 1937 году окончил историческое отделение Новгородского государственного учительского института».

Благодарим за помощь в подготовке публикации сотрудников музея истории НовГУ и Государственного архива Новгородской области.

Николай Шаров был в НГУИ студентом с высокой успеваемостью

Выпуск для Шарова состоялся в июле 1937 года, это был второй выпуск учителей истории НГУИ.

Выпускник работал учителем истории в Вологодской области. В марте 1940 года был призван в Красную Армию — в артиллерию. В представлении на звание Героя сказано, что на фронте он с 22 июня 1941 года. А в июле получил лёгкое ранение. Воевал на Центральном, потом на 1-м и 2-м Украинском фронтах. В 1942 году окончил курсы младших лейтенантов. Командовал взводом, батареями, в самом конце войны — топографическим взводом.



● В архиве хранится личное дело студента Шарова

Об искусственном интеллекте и об исторической памяти

ПРИ УЧАСТИИ НОВГУ В ВЕЛИКОМ НОВГОРОДЕ СОСТОЯЛИСЬ НИКИТСКИЕ ЧТЕНИЯ

Текст: Кирилл Привалов,
Маргарита Шпаковская

ОТКРЫТИЕ XXIII Международной научной конференции «Духовные начала русского искусства и просвещения» («Никитские чтения») состоялось 12 мая в актовом зале Свято-Юрьева монастыря.

Участников мероприятия поприветствовали митрополит Новгородский и Старорусский Лев, председатель отдела религиозного образования и катехизации Новгородской митрополии Александр Ранне, министр культуры Новгородской области Илианна Петрова и другие.

Советник ректора НовГУ Анатолий Гавриков сказал на открытии чтений:

— Технологический уклад, в котором мы живём, основан на информационных технологиях, в частности, на искусственном интеллекте. Мы исподволь подошли к той границе, за которой стали воспринимать компьютер, как незаменимого помощника. Но компьютер стал уже целой системой интеллектуальной деятельности. Нейросети объёмом своей памяти и быстродействием намного превосходят человека. И их начинают воспринимать как некую божественную премудрость. Человек становится неспособным развивать своё мышление. Это серьёзная опасность. Пока мы не выработаем систему безопасности, мы не должны двигаться дальше, хотя соблазн велик.

Далее прошло пленарное заседание, в котором приняли участие священнослужители и деятели науки. А на дру-



● В чтениях участвовали учёные и деятели науки

гой день чтения продолжились на университетской территории. В Гуманитарном институте НовГУ в Антонове состоялась дискуссия «Глобальные вызовы современности и духовный выбор человека». Дискуссия проходила между докладчиками и студентами. После каждого доклада студентам предлагалось обсудить его и задать свои вопросы.

Мероприятие открыл Александр Ранне речью на тему «О законе и благодати». Он затронул вопросы о том, кто есть совершенный

человек и делает ли его таковым закон. В рамках обсуждения студентов заинтересовало, может ли атеист стать такой личностью и способен ли искусственный интеллект к самосовершенствованию.

Доклад и. о. директора Гуманитарного института Даниила Крапчунова был о связи русской церкви с историей страны. После речи спикер со студентами обсудили вопрос отделения этой структуры от государства.

На встрече прозвучала и тема, связанная с конституцией страны.

Дискуссия проходила между докладчиками и студентами

— Дискуссия о терминах «светское», «Бог», «Церковь», «религия» объективна для законодательств стран, которые декларируют светский характер и определяют отделение церкви и государства, — высказалась заведующая кафедрой

истории государства и права Елена Макарова.

Также на конференции обсудили неразрывную связь между процессом образования и формирования ценностей человека. С докладом на эту тему выступила кандидат педагогических наук Елена Орлова:

— Первое слово из названия предложенной темы, аксиология, отражает ключевое понятие выступления — ценность. Я разделяю суждение об образовании как организации процесса культурно-национальной идентификации, результатом которого станет ценностная идентичность как важнейшее качество личности.

В конце выступления докладчица спросила, какие ценности больше всего важны для присутствующих. Отвечая на вопрос, студенты упоминали значимость исторической памяти.

XXIII Международная научная конференция «Духовные начала русского искусства и просвещения» («Никитские чтения») проходила в Великом Новгороде с 10 по 13 мая 2023 года. В этом году чтения были посвящены 280-летию рождения поэта и просветителя Гавриила Державина.

Организаторами мероприятия являлись Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого, Новгородская митрополия, правительство Новгородской области и Новгородский государственный объединённый музей-заповедник.

Конференция носит имя святого Никиты Печерского, святителя новгородского.

Четыре проекта НовГУ стали победителями грантового конкурса Росмолодёжи

Комплексная заявка с четырьмя проектами Новгородского государственного университета победила в грантовом конкурсе от Росмолодёжи.

Текст: Светлана Щербакова

КОМПЛЕКСНАЯ заявка от вуза — нововведение конкурса Росмолодёжи в этом году. Заявки вузов должны представлять собой программу развития обучающихся, объединяющую несколько проектов реализации молодежной политики в вузе, регионе и стране.

В номинации «Открывая страну» выиграл грант проект культурно-образовательного форума «Мудрость веков».

— В рамках проекта планируем вовлекать студентов из других регионов и студентов-иностранцев в изучение истории через изучение памятника «Тысячелетие России», — рассказала проректор НовГУ по молодежной политике Ольга Калпинская. — Форум пройдёт по трём трекам. Образовательный трек будет связан с изучением исторических фактов. Второй трек — проектный. Он подразумевает разработку образовательных маршрутов. И третий трек —

досуговый. В рамках трека студенты, которые будут создавать исторические маршруты, будут изучать музеи, исторические комплексы и площадки.

В НовГУ пройдёт окружной форум по кибербезопасности

Также на площадке НовГУ пройдёт окружной форум Северо-Западного федерального округа по кибербезопасности «Опасности паутины». Проект выиграл грант от Росмолодёжи в номинации «Ты не один». Участниками

форума станут студенты, преподаватели и ответственные за воспитательную работу сотрудники вузов СЗФО. В рамках форума сотрудники и преподаватели вузов смогут пройти программу повышения квалификации по тематике безопасного поведения в сети.

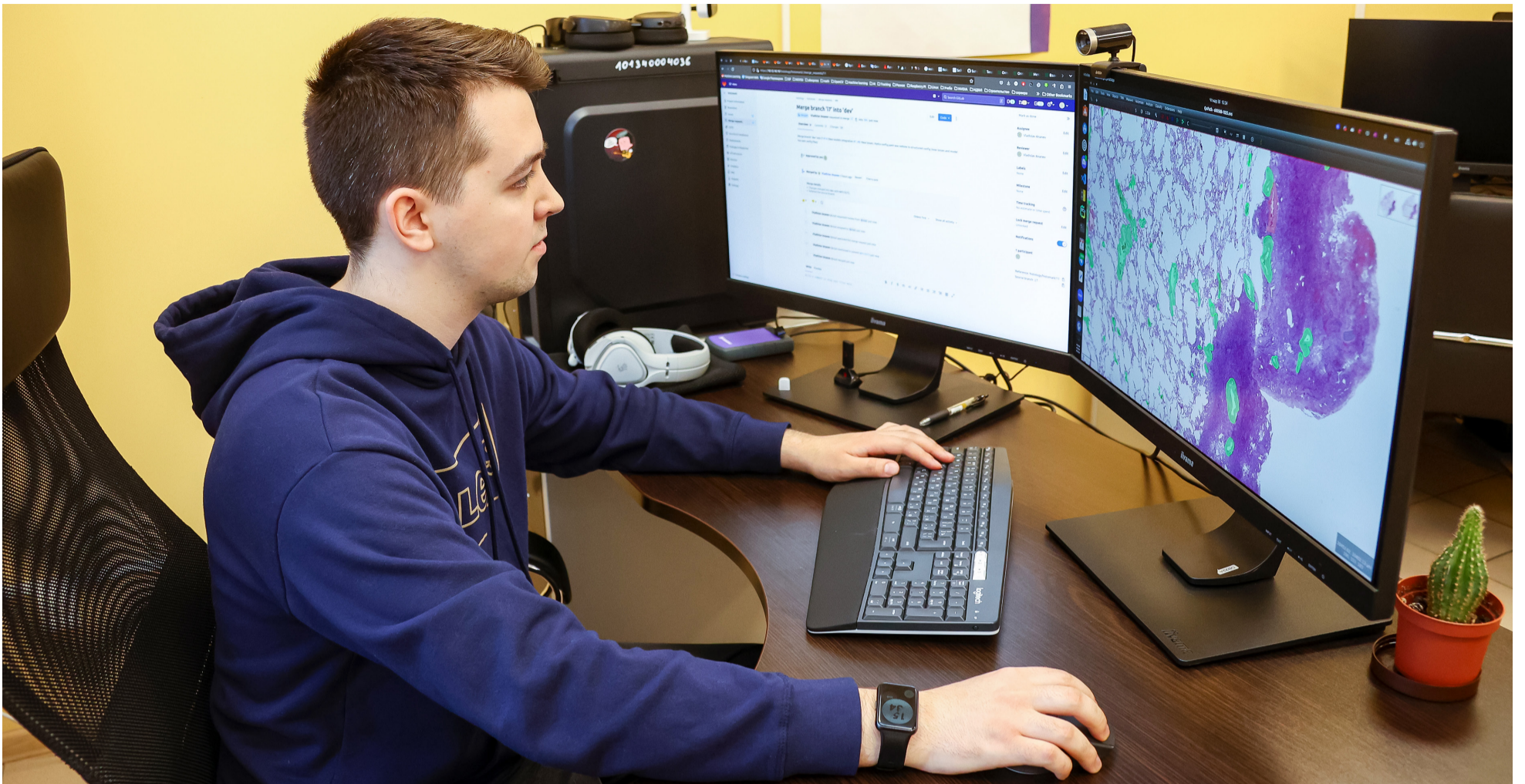
Поддержано грантом Росмолодёжи создание Студии предпринимательских проектов в НовГУ. Проект выиграл грант в номинации «Точка притяжения».

— Этот проект является инфраструктурным и даёт возможность расширить систему проектной деятельности с точки зрения повышения предпринимательских компетенций у студентов, — рассказала

Ольга Калпинская. — Проект предполагает создание современной коворкинг-зоны для проведения событий и встреч, связанных с формированием предпринимательских компетенций.

А в номинации «Создавая возможности» победителем стал проект вузовского «Марафона компетенций». Он предполагает вовлечение работодателей, которые ознакомились с компетентным профилем студентов и получают возможность влиять на содержание образовательной программы.

Все четыре проекта будут реализованы в 2023 году. Общий объём финансирования проектов составит 4 146 000 рублей.



● Для исследования взяли материалы пациентов из трёх клиник

Новый метод терапии рака лёгкого

МЕТОД ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННОЙ ТЕРАПИИ РАКА ЛЁГКОГО РАЗРАБОТАЛ КОНСОРЦИУМ С УЧАСТИЕМ УЧЁНЫХ ИЗ НОВГУ

Текст: Кирилл Привалов

...**ПЕРВАЯ** победа была одержана когда стало понятно — раковые клетки, извлечённые из организма, в специально созданных для них условиях, способны расти, а значит, можно продолжать исследования: как воздействуют на них лекарства.

Ранее подобный метод в борьбе с онкологическими заболеваниями не применяли.

— Рак — это очень сложная история, — говорит заведующий лабораторией «Медицинская информатика» НовГУ доцент Владимир Макаров. — Это как космос, который каждый изучает по-своему, находя свою нишу. Одна раковая клетка — это огромный мир. Она ведёт себя вопреки законам — такой дьяволёнок, который от рук отбил.

Исследования начались в сентябре 2020 года в рамках реализации программы создания и развития цен-

тров мирового уровня. В НовГУ наша команда работает в консорциуме «Цифровой биодизайн и персонализированное здравоохранение».

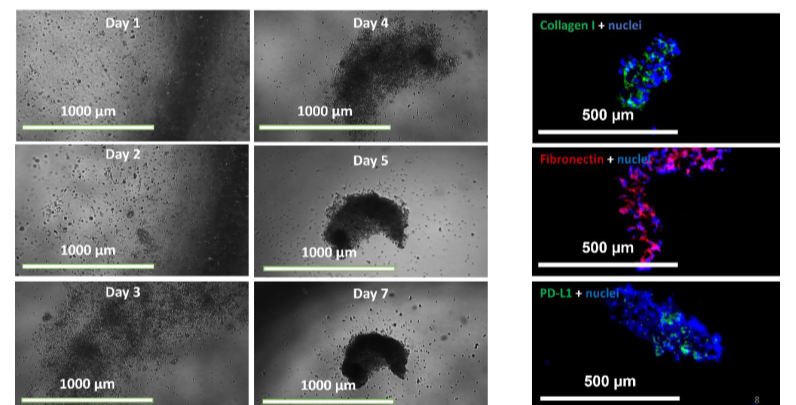
Задачей было создать персонализированную картину рака лёгкого. Для исследования взяли материалы пациентов из трёх различных клиник.

— Медики обычно руководствуются таким подходом: если у человека взяли ткань, то через 48 часов она теряет те свойства, которые присущи ей в организме человека, — рассказывает Владимир Макаров. — Однако мы решили попробовать. Взяли биопрепараты, получили набор клеток, суспензию, «клеточный бульон», постарались создать условия, чтобы они развивались.

Для роста раковым клеткам необходима глюкоза и кислород. Именно в поиске «пищи» клетка в организме начинает прорастать в соседние сосуды. Учёные из МФТИ разработали специальный состав под названием SANATO, в который и по-

местили биоматериалы. Если опыты с первыми двумя пациентами были неудачными, то затем необходимые условия были созданы. И оказалось, что в районе седьмого дня клетки, помещённые в SANATO, начинают расти и образовывать тканевую структуру. Это была первая победа!

Следующий этап — определение того, как на раковые клетки конкретного пациента действует то или иное лекарство. Сейчас для лечения рака лёгкого используются, в основном, пять различных лекарств. При этом сначала могут назначить одно, если оно не помогает — другое и т.д. На это уходят месяцы. Поместив биоматериалы в различные ячейки на планшетах с выращенной опухолью, учёные исследовали: как воздействует на них то или иное лекарство. А также: та или иная его концентрация, так как даже при правильно назначенном лекарстве неправильная концентрация может вызвать мутацию клет-



● Картина роста органоида в планшете

ки, и она станет резистентной к лекарству. Начав обрабатывать клетки препаратами на десятый день роста опухоли, через двое-трое суток учёные теперь могут сказать: какое лекарство, в какой концентрации в конкретном случае будет наиболее эффективно. Учёные пришли к выводу, что метод можно использовать при подборе терапии.

Наблюдая, как меняется клеточный состав, учёные разработали систему дифференциальных уравнений, описывающую изменение клеточного состава рака лёгкого. Математик Константин Кошелёв из Сибирского отделения РАН, на основе этих исследований, смог решить предложенную ими систему дифференциальных уравнений. В результате смогли разработать математическую модель. Поведение клеток рака, а также фибробластов, макрофагов и Т-киллеров теперь описано системой уравнений, которую удалось решить.

Значения коэффициентов уравнений были получены на основе результатов экспериментов на тканях 12 пациентов. А исследования тринадцатого и четырнадцатого пациентов показали, что все коэффициенты работают.

— Действовать это должно так, — говорит Владимир

Макаров. — Взяли биопсию, вырастили тканевую структуру, проверили: какое лекарство здесь подходит. И начали его применять.

Понятно, что этот метод позволит сэкономить массу критически важного в этом случае времени.

Две статьи по результатам исследований были опубликованы в ведущем научном журнале. Сейчас учёные продолжают работать над тем, чтобы увеличить статистический материал. Окажется ли их метод востребован для лечения рака лёгкого и насколько скоро — во многом зависит от системы здравоохранения.

Данный проект — не единственный из уникальных исследований, которыми занимаются в лаборатории «Медицинская информатика» НовГУ. Сейчас команда под руководством Владислава Ананьева работает над созданием нейросети, которая анализирует результаты гистологических исследований. Создаётся модель для обнаружения инвазии рака лёгкого в структуры, необходимые для стадирования и прогнозирования. Компьютерная программа будет полезна медикам для решения их повседневных задач, которые сейчас решаются практически «вручную» с использованием только микроскопа.

Университет и мэрия Великого Новгорода подписали соглашение

В Новгородской технической школе состоялось открытое заседание Совета по реализации приоритетного регионального проекта «Город-университет». Сопредседателями Совета стали мэр Великого Новгорода Александр Розбаум и ректор НовГУ Юрий Боровиков.

Текст: Евгений Филиппов

— **НАШЕЙ** задачей является работа с молодёжью с учётом их желаний, надежд, связанных с перспективой обучения в Новгородском университете, — рассказал Александр Розбаум. — Мы продолжим тесное взаимодействие с работодателями, которые связаны с университетом, чтобы они могли предложить выпускникам вуза рабочие места с достойной заработной платой и социальным пакетом.

Соглашение предполагает сотрудничество по развитию экономического потенциала города, а также по направлениям образования, науки и молодёжной политики.

— Правительство Новгородской области вместе с университетом приступят к строительству кампуса на 4000 мест, — отметил Юрий Боровиков. — Постепенно мы становимся городом-университетом. Он будет менять атмосферу в городе, появятся другие площадки для активности жителей. Мы хотим, чтобы выпускники университета работали с компаниями-резидентами ИНТЦ «Интеллектуальная электроника — Валдай», кото-



● Соглашение предусматривает сотрудничество по развитию экономического потенциала города

рые производят электронную продукцию. В городе будут создаваться высокооплачиваемые рабочие места, и всё больше приезжающих к нам ребят, с хорошими показателями после средней школы, захотят оставаться здесь. Это очень важная задача, от выполнения

которой выиграет и экономика города, и экономика региона.

Мэр Великого Новгорода рассказал, как изменится город в ближайшие пять лет в контексте реализации приоритетного регионального проекта «Город-университет». По словам градоначальника,

наиболее заметные изменения ожидаются в центральной части Великого Новгорода.

— В первую очередь, на изменение облика центральной части города повлияет строительство кампуса на Большой Санкт-Петербургской, — рассказал Александр Розбаум. —

Также в течение пяти лет ожидается развитие Софийской набережной. Должна быть разработана широкая аллея в сторону универмага «Русь» и набережной реки Гзень. К работам должен присоединиться собственник — Андрей Васильевич Павлов, который выкупил территорию бывшего военного госпиталя и прилегающие земли до Покровского собора. Будут приведены в порядок «пятна» застройки, которые остались в центральной части города. Также мы должны привести в порядок территорию от здания университета к кампусу и создать пешеходную и велоинфраструктуру под виадуком.

Заседание Совета завершилось стратегической сессией. Участники обсудили реализацию мероприятий в рамках проекта «Город-университет»: празднование 30-летия НовГУ, общегородской выпускной, организацию форума-фестиваля «Мудрый город», а также медиапродвижение проекта «Город-университет».

В рамках открытого заседания участникам городской администрации и НовГУ были вручены благодарственные письма мэра Великого Новгорода и ректора вуза за личный вклад в реализацию проекта «Город университет».

Руководители Военного учебного центра НовГУ приступили к работе

Текст: Кирилл Привалов

НА ЗАСЕДАНИИ учёного совета Новгородского университета ректор Юрий Боровиков представил руководителей Военного учебного центра.

Начальником центра назначен полковник Дмитрий Викторович Чиков, выпускник Томского высшего военного командного ордена Красной Звезды училища связи. Ранее он занимал должность начальника военной кафедры Ивановского государственного энергетического университета имени В. И. Ленина.

Начальником учебной части — заместителем начальника ВУЦ назначен подполковник Роман Викторович Ерёмченко.

— Мы сделали большую работу по созданию ВУЦ, по возрождению военной подготовки, — сказал ректор Юрий Боровиков. — Два с половиной года работы понадобилось, чтобы в ноябре

2022 года мы, вместе с другими вузами, представили свой будущий военно-учебный центр в Министерстве обороны. А в декабре 2022 года вышло распоряжение правительства, в котором НовГУ был назван в числе вузов, где будут созданы такие центры.

● Студенты получают гражданскую и военно-учётную специальности

Сейчас ВУЦ при НовГУ получил свою локацию с возможностью расширения. Перед руководством стоит задача по набору преподавателей и студентов.

Обучение начнётся 1 сентября. Студенты, окончившие ВУЦ, получают гражданскую и военно-учётную специальности.

В НовГУ прошёл фестиваль «Жизнь в стиле ЭКО»

26 мая в Новгородском университете прошёл экофестиваль «Жизнь в стиле ЭКО». Мероприятие организовали управление молодёжной политики НовГУ и студенческий экологический клуб «Возрождение».

Текст: Евгений Филиппов

НА ПАНЕЛЬНОЙ дискуссии участники обсудили вопросы экологической осознанности. Спикерами стали директор новгородского филиала Российского общества «Знание» Лидия Драгунова и руководитель АНО «Экоколятор» и губернаторского проекта «Экосреда 53» Вера Окушко.

— Один из самых известных моих проектов — сердечные крышечки, — поделилась Вера Окушко. — Проекту уже более шести лет, он по сей день содержится за счёт грантовых средств. Новгород — первый город, в котором появились такие сердца. В рамках «Экосреды 53» в этом году у нас также запланировано множество мероприятий: субботники, посадка леса.

Участники фестиваля прослушали три лекции. С лекцией о первых шагах в экологии выступила генеральный директор ООО «АСК Консалтинг» Анна Иванова, а о пути реализации в сфере экологии рас-



● Участники фестиваля высадили цветы возле главного корпуса НовГУ

сказала руководитель АНО «Добрый Новгород» Анна Кукушкина. Также с лекцией об экологии как новой интеллектуальной игре выступила креативный директор дома ткачества «Мануфактура» Дарья Соколова.

Во время фестиваля были организованы мастер-классы.

На них участники научились создавать шопперы своими руками, смастерили значок и открытку из вторичных материалов.

В конце фестиваля участники высадили цветы на клумбах перед главным корпусом Новгородского университета.

Форум изобретателей

ЗАЩИТНОЕ УСТРОЙСТВО ОТ ОПАСНЫХ ГОСТЕЙ И МНОГОЕ ДРУГОЕ СМОГЛИ УВИДЕТЬ ПОСЕТИТЕЛИ ВЫСТАВКИ НА ФОРУМЕ ИЗОБРЕТАТЕЛЕЙ

Текст: Кирилл Привалов

Идея этого устройства впервые пришла в голову Тиграна Григоряна, когда 10 лет назад он обнаружил скорпиона рядом с колыбелью своего малыша. Было это на четвёртом этаже дома — даже в городах Армении такая проблема актуальна. И, конечно, не только в Армении.

Разработанное Тиграном Григоряном устройство предназначено для того, чтобы обнаруживать и, с помощью искусственного интеллекта, распознавать оказавшихся дома скорпионов, пауков и змей. Обнаружив опасного гостя, устройство подаёт сигнал хозяину и подсвечивает визитёра лазером, безопасным для человека. Изобретатель говорит, что такое устрой-

Устройство подсвечивает опасного визитёра лазером

ство может быть востребовано в регионах Земли с населением до 300 миллионов человек. Также заинтересована в нём может быть такая немалая на самом деле группа, как арахнофобы (люди боящиеся пауков). Впрочем, при необходимости, устройство, работающее по такому принципу, может быть запрограммировано для выполнения других задач и распознавания других насекомых и животных, допустим, вредителей в парниках.

Разработка Тиграна Григоряна — одна из многих, представленных на Между-

народном форуме молодых изобретателей и инноваторов, который проходил в Новгородской технической школе с 17 по 19 мая.

Ректор Новгородского государственного университета Юрий Боровиков сказал на открытии форума:

— Я поддерживаю высказанную тут мысль — изобретения чаще делаются в молодости. Камову и Милю не было и двадцати, когда они сделали первые чертежи летательных аппаратов. Первому президенту Казахской Академии наук Канышу Сатпаеву не было тридцати, когда он написал свои основные научные труды. А Софья Ковалевская в этом возрасте создала аналитическую теорию решения дифференциальных уравнений... Желаю вам успехов в реализации ваших изобретений — сегодняшних и завтрашних.

Молодые изобретатели и учёные из России и других стран представили передовые разработки.

Создана модель складывающегося в четыре раза контейнера

Научный сотрудник лаборатории биогеохимии Полесского аграрно-экологического института Национальной академии наук Беларуси Екатерина Басалай представила разработанный в лаборатории субстрат для вертикального



● Молодые изобретатели представили свои разработки

озеленения. Для производства субстрата используются три компонента: торф, отходы грибного производства и осадки сточных вод. Производство его оказывается достаточно рентабельным, при этом никаких удобрений больше вносить не нужно, а цветы, как показал опыт, прекрасно растут.

Аспирант Иван Юргин из Донского государственного технического университета решал актуальную проблему доставки грузов в пункт назначения обратно транспортируют пустыми. Разработана опытная модель складывающегося в четыре раза контейнера. Внутри установлены четыре актуатора, которые за счёт работы аккумуляторов складывают и раздвигают конструкцию. Сейчас разработчики ищут инвестора, который заинтересован в такой новинке. Идут переговоры с «РЖД», но железнодорожная компания предложила применить изо-

бретение в контейнерах большего объёма.

Молодые изобретатели и инноваторы на форуме смогли познакомиться друг с другом, обменяться мнениями с экспертами.

Губернатор Андрей Никитин сказал в своём выступлении во время открытия:

— Пять лет назад мы открыли этот форум в областной филармонии. Впоследствии мы не теряли времени: появилась эта площадка, ИНТЦ «Интеллектуальная электроника — Валдай», в университете появилась специальность по управлению интеллектуальной собственностью. Заверяю вас, что мы не останавливаемся на достигнутом. Наши планы обширны, и они подтверждены коллегами из правительства. НовГУ продолжит развиваться опережающими темпами в области макро- и микроэлектроники, работы с историческими объектами.



● Никаких удобрений больше вносить не нужно

ГДЕ НАЙТИ ГАЗЕТУ?



Институты и колледжи НовГУ
Правительство Новгородской области
пл. Победы-Софийская, 1
Мэрия Великого Новгорода
ул. Большая Власьевская, 4
Администрация Солецкого муниципального округа
г. Сольцы, пл. Победы, 3

Бизнес-инкубатор НовГУ
ул. Лазаревская, 11
Центр оказания услуг «Мой бизнес»
ул. Фёдоровский Ручей, 2/13
Креативное пространство «ТРЕСТ»
Полевой пер., 20
«Эколофт»
ул. Б. С-Петербургская, 64

Новгородская областная универсальная научная библиотека
Кремль, 4
Молодёжная библиотека «Читай-город»
ул. Кочетова, 37, корп. 1
«Дом молодёжи»
ул. Б. С-Петербургская, 44

Новгородский центр современного искусства
ул. Большая Московская, 37/9
Театр «Малый»
пр. Мира, 32а
Дворец культуры и молодёжи «Город»
ул. Псковская, 1



НОВГОРОДСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Газета для тех, кто учит, учится и хочет учиться **№ 5 (1182)**

Учредитель и издатель:
Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого
Адрес: Великий Новгород, ул. Б. С-Петербургская, 41
Адрес редакции: Великий Новгород, ул. Б. С-Петербургская, 41, оф. 2504
Электронная версия газеты:
portal.novsu.ru/press/novuniver/
E-mail: news@novsu.ru

Зарегистрировано Управлением Федеральной службы по надзору в сфере связи и массовых коммуникаций по Новгородской области 31.12.2008 Свидетельство ПИ № ТУ 53-00020
Главный редактор: К.А. Привалов
Вёрстка: Владислав Фромов
Фото: Сергей Суфтин, Андрей Циликов, Михаил Лебедев, kino-teatr.ru
Корректура: Ирина Шепель

Мнения авторов могут не совпадать с точкой зрения редакции.

№5 (1182). Время подписания в печать: по графику в 12:00, фактически в 17:00. 30 мая 2023 г. Заказ № 1619. Тираж — 1000 экз.
Отпечатано: ИП Питикова Ю.В. Адрес: 192007, г. Санкт-Петербург, наб. Обводного канала, 64/2, оф. 23. Тел.: 8 (812) 600-13-17

РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ БЕСПЛАТНО

Перепечатка материалов и использование их в любой форме, в том числе в электронных СМИ, без письменного разрешения редакции запрещены.