

Alma Mater

Газета Томского
государственного
университета

30 января 2026 года

№ 1 (2688)

ЛУЧШИЕ
ПРАКТИКИ ТГУ

6.

Инструмент, а не разум

О развитии ИИ
и «цифровом
бессмертии»

10.

Хвостатая перепишь

Как считают белок
в Университетской
роще

12.

От сессии до сессии

И деканы когда-то
сдавали экзамены



Илья Демешкин,
ассистент ФсФ:

Геймификация – это процесс
скорее со знаком «**плюс**»,
чем «минус». Компьютерные
игры *развивают* память,
мышление, логику.

Фото
Сергея
Захарова

12+

Что наша жизнь? Игра



Ученый философского факультета ТГУ рассказал
о вреде и пользе компьютерных игр

ТГУ в топ-10 вузов в рейтинге университетов стран БРИКС

Ассоциация составителей рейтингов (АСР) опубликовала второй выпуск рейтинга университетов БРИКС. Томский госуниверситет занимает в этом рейтинге 39-е место и входит в топ-10 лучших российских вузов.

Рейтинг входит в семейство «Три миссии университета», в 2024 году вышел его пилотный выпуск. В 2025-м география рейтинга заметно увеличилась в связи с расширением объединения БРИКС. Кроме Бразилии, России, Индии, Китая, Южной Африки, ОАЭ, Ирана, Египта, Эфиопии, новым участником в 2025 году стала Индонезия. Еще девять стран – Беларусь, Боливия, Казахстан, Куба, Малайзия, Нигерия, Таиланд, Уганда и Узбекистан – получили статус государств-партнеров БРИКС.

В списке лучших вузов рейтинга отмечены 750 участников из 20 стран мира. В топ-10 рейтинга вошли университеты двух стран: России и Китая. Лидер – Пекинский университет. В российском сегменте рейтинга лучшие результаты показали МГУ (общее 2-е место) и СПбГУ (общее 3-е место). ТГУ – на 9-м месте в России и на 39-м среди стран БРИКС. В целом в топ-100 вошли 20 высших учебных заведений РФ.



Фото предоставлено организаторами олимпиады «Я – профессионал».

237 студентов ТГУ вышли в финал олимпиады «Я – профессионал»

По итогам отборочного этапа IX сезона Всероссийской олимпиады студентов «Я – профессионал» Президентской платформы «Россия – страна возможностей» ТГУ стал одним из лидеров по количеству студентов-участников финала. В целом успешно справились с заданиями отборочного тура 610 студентов из Томской области.

Успех студентов из Томской области доказывает: качественная подготовка и амбициозная молодежь есть в каждом населенном пункте нашей страны. Для нас важно, чтобы мотивированные участники, независимо от места учебы, получили шанс проявить себя и построить успешную карьеру, и в IX сезоне олимпиады 610 обучающихся восьми вузов региона откроют для себя широкий спектр возможностей для роста и развития. Желаю успехов! – сказал генеральный директор Президентской платформы «Россия – страна

возможностей», ректор Мастерской управления «Сенеж» Андрей Бетин.

ТГУ стал одним из лидеров Всероссийской олимпиады «Я – профессионал» по количеству участников в направлениях «Психология», «Экология» и «Биотехнологии».

Заключительный этап стартует в феврале 2026 года. Дипломанты получат льготы при поступлении в магистратуру, аспирантуру и ординатуру, а медалисты – денежные премии до 300 тысяч рублей.



Ученые ТГУ включены в состав органов управления РФ

Директор Научного центра мирового уровня «Новые материалы специального назначения» и Центра управления научно-технологическими и инновационными проектами ТГУ Александр Ворожцов и заведующая лабораторией медицинских сплавов и имплантатов с памятью формы СФТИ ТГУ Екатерина Марченко вошли в состав экспертных советов Российского научного фонда.

Состав экспертного совета формируется по решению высшего руководства фонда из докторов наук, получивших общественное признание за активную и результативную научную деятельность. В настоящее время Александр Ворожцов и Екатерина Марченко – единственные представители томских университетов в структуре управления РФ.

Александр Ворожцов стал членом сразу двух экспертных советов РФ.

Это совет по региональным конкурсам и научно-технологический совет. Екатерина Марченко в составе экспертного совета по целевым конкурсам курирует инженерные науки.

Добавим, что еще более 100 ученых ТГУ выступают привлеченными экспертами РФ в тех областях наук, где являются признанными специалистами.

Дрон Сибирского центра дизайна ТГУ удостоен премии EPDA

Дрон «Контур» (UAV Kontur), созданный в Сибирском центре дизайна при ТГУ, получил еще одну премию – European Product Design Award 2025 в статусе Design Winner (категория Consumer Electronics / Professional Robotics and Drones).

Как сообщил заведующий Future Lab и дизайнер проекта Игорь Дыдыкин, European Product Design Award присуждается талантливым дизайнерам со всего мира – тем, кто делает повседневную жизнь лучше благодаря практичным и оригинальным решениям.

– Для нас участие в EPDA – это, во-первых, независимая профес-



Фото предоставил СЦД ТГУ.

сиональная оценка: жюри смотрит на инновационность, эстетику, функциональность, эргономику и другие критерии. Во-вторых – это способ держать руку на пульсе индустрии и понимать, что сегодня считается актуальным. И, конечно, это вход в мировое дизайнерское сообщество – возможность сравнивать подходы, обмениваться опытом и проверять собственную профессиональную планку. Если посмотреть на географию победителей, чаще всего лидируют Китай и США. Проектов из России в списках совсем немного – мы нашли всего два. Поэтому эта награда для нас особенно ценна, – отмечает Игорь Дыдыкин.

ТГУ развивает сотрудничество с Мьянмой

В ТГУ прошел онлайн-семинар, где представители Томска и Мьянмы обсудили возможности сотрудничества в сфере науки и образования. Была достигнута договоренность о кооперации в сфере редкоземельных металлов, медицины и психодиагностики.

Наш университет представляли коллективы Научного центра мирового уровня «Новые материалы специального назначения», а также стратегического технологического проекта «Технологии безопасности» (федеральный проект «Приоритет 2030») и крупного научного проекта

«Развитие фундаментальных основ новых технологий обеспечения безопасности жизнедеятельности на основе интеграции мультимодальной радиоволновой и оптической дистанционной сенсорики и искусственного интеллекта». От Мьянмы в семинаре приняли участие ректоры 11 университетов.

– Мы нацелены на экспорт наших технологий и стремимся одним из первых российских университетов освоить образовательный и научно-технологический рынок Мьянмы. Развитие сотрудничества позволит апробировать наши разработки и технологии за рубежом и вывести их на новый уровень, – подчеркнул директор Научного центра мирового уровня Александр Ворожцов.

Итогом совещания стала договоренность о подготовке меморандумов о сотрудничестве с рядом университетов Мьянмы. Также специалисты обсудили создание кратких программ обмена для преподавателей, прохождение полевых практик на базе геолого-географического факультета. Коллектив лаборатории медицинских сплавов и имплантатов с памятью формы готов отправить свои материалы в госпитали Мьянмы для прове-

дения клинических испытаний. Уже сейчас готовится техническое задание на проведение совместной НИР по разработке материалов для замещения обширных дефектов мягких тканей с учетом физиологии пациентов Мьянмы и условий применения этих материалов в этой стране.

Проректор ТГУ по международной деятельности Артем Рыкун предложил провести дополнительный семинар с участниками Большого университета Томска, чтобы он стал точкой входа для развития коллаборации в области медицинских исследований.

Семинар организован факультетом исторических и политических наук ТГУ.



Гейминг для «прокачки» мозга

Ученый ФсФ Илья Демешкин о вреде и пользе компьютерных игр

Елена
Фриц

25 лет назад Россия стала первой страной в мире, которая признала киберспорт официальным видом спорта. В 2024 году он был включен в список олимпийских дисциплин. В интервью газете Alma Mater ассистент кафедры социологии ФсФ ТГУ Илья Демешкин рассказал об исследованиях киберспортсменов в ТГУ, какой может быть польза от компьютерных игр, а также почему геймить и стримить никогда не поздно.

BOSS ПОД «ПРИЦЕЛОМ» УЧЕНЫХ – Илья, исследований, связанных с киберспортом, в России пока не так много. Вы с коллегами с ФФК реализовали проект, за который получили медали РАН. Что вы пытались выяснить и какой из результатов исследования самый интересный?

– У нас было исследование «Кардиоинтервалографические характеристики киберспортсменов в постсоревновательном периоде» – это часть большого стратпроекта ТГУ «Социогуманитарный инжиниринг: исследование и проектирование человека и общества», который университет реализует при поддержке программы «Приоритет 2030».

Сейчас в научной и образовательной среде использование виртуальной реальности, геймификации, онлайн-платформ становится все актуальнее, поскольку эти инструменты открывают дополнительные возможности для обучающихся. Мы хотели выяснить, можно ли через психофизиологические показатели проанализировать связь навыков, приобретенных в виртуальной среде, с теми, что человек демонстрирует в физической реальности.

Оказалось, что да. Мы делали это через изучение эмоционального состояния, скорости и уровня реакции, внимания, уровня стресса и некоторых других показателей. В исследовании принимали участие не-

““

Использование геймификации становится все актуальнее, поскольку эти инструменты открывают дополнительные возможности для обучающихся.

сколько групп – киберспортсмены в возрасте от 18 до 25 лет разного уровня – от очень опытных до новичков – и обычные студенты. Ожидаемо оказалось, что психофизиологические показатели у «старичков» значительно выше, чем у начинающих игроков.

Вместе с тем отмечались неожиданные и довольно любопытные вещи, например, что нередко киберспортсмены реагируют на объект не своевременно, а как бы работают на опережение, но это не всегда успешный шаг.

Также оценивались такие показатели, как уровень силы нервных процессов, способность управлять информационным потоком, резервы внимания, проводилась диагностика ситуативного и долговременного психического состояния испытуемых.

– Вы исследовали стресс у киберспортсменов. Когда он максимален и к чему может приводить?

– Во время тренировочного процесса он достаточно высок, но пик, само собой, приходится на игру, поскольку ставки очень высоки. Киберспортсмену, как и саперу, ошибаться нельзя, он подведет не только себя, но и всю команду. Если говорить то, чем чревато, – выключением из игры. Такие случаи бывали, и неоднократно, на соревнованиях, в том числе мирового уровня.

Профессионал как будто утрачивает свои навыки и становится



по уровню мастерства равен новичку. Это, конечно, провал.

– Исследования помогают решить подобные проблемы?

– Да, мы дали ряд рекомендаций относительно тренировочного процесса и этапа восстановления. Это тоже очень важно, поскольку соревнования – это всегда стресс. И чем выше статус состязаний, тем больше нервная нагрузка спортсмена.

ИГРА ВСЕМУ НАУЧИТ

– Геймификация становится все более распространенным способом развития новых навыков в образовании. У такого способа обучения есть сторонники и противники. Насколько эффективна геймификация как метод приобретения практических компетенций?

– Действительно, компьютерные игры, которые часто являются симуляторами реальных процессов, стремительно набирают популярность. Компании, которые могут себе это позволить, создают виртуальные тренажеры для отработки профессиональных навыков – например, по ремонту трубопроводов или управлению дронами.

Если говорить об эффективности такого подхода, то КПД у каждого человека будет разным. Практика показывает: проблема несоответствия навыков, которые человек демонстрирует на симуляторе и в реальной жизни, действительно существует. Насколько я знаю, сейчас коллеги с факультета физической культуры проводят исследования в этой области, пытаясь найти подход для разрешения данного противоречия.

На мой взгляд, геймификация – это процесс скорее со знаком «плюс», чем «минус». Например, сейчас мы задействованы в проекте, связанном с БПАА, в рамках федерального проекта «Кадры для беспилотных авиационных систем». Беспилотники становятся все более востребованными: от ВПК до сельского хозяйства, геологоразведки и научных исследований. Учитесь ими управлять сразу на настоящих аппаратах – крайне дорого и не совсем разумно, так как любая ошибка чревата большими финансовыми потерями. Поэтому логичнее базовые навыки освоить на тренажере, а затем переходить к практике. Согласитесь, если бы такой метод не был эффективным, пилотов гражданской авиации не стали бы обучать на симуляторах.



Илья Демешкин является одним из организаторов первого университетского турнира по киберспортивным дисциплинам.

СПРАВКА «АМ»

В ТГУ свой киберспортивный клуб был создан в 2022 году. Ранее, в 2021 году, по инициативе Томского госуниверситета была основана Национальная ассоциация университетского киберспорта Н.А.У.Н.А. ТГУ изучает киберспорт в разных аспектах: как спорт, как инструмент влияния на когнитивные способности и как элемент воздействия на психоэмоциональное состояние человека.

ИГРА «ВИНОВАТА»?

– Говоря о развитии гейминга, нельзя не затронуть тему безопасности. Игры часто упрекают в том, что они развивают жестокость, а агрессивное поведение подростков называют следствием увлечения «стрелялками».

– Я с таким утверждением категорически не согласен. Если бы это было так, мы бы сейчас жили как в Чикаго 20-х годов прошлого века – со стрельбой на каждом шагу. С высокой долей вероятности те, кто выдвигает подобные обвинения, сами никогда не играли в шутеры. Поверьте, человек от этого не «озвереет».

Мне кажется, все дело в самой личности – воспитании, уровне социализации. Если проанализировать криминальную статистику, процент геймеров среди преступников будет мизерным. На преступление идут по совсем другим причинам, а не из-за игр.

– А что можно сказать в защиту компьютерных игр?

– Они развивают когнитивные навыки: память, мышление, логику. Учат стратегически мыслить – во время игры нужно быстро анализировать ситуацию и планировать действия. Кроме того, игры помогают наращивать социальные навыки, когда игрок действует в команде. Плюсы очевидны.

– То есть родителям не стоит так уж сильно ругать детей за тягу к играм?

– Однозначно! Прежде всего, стоит самим попробовать сыграть в то, что увлекает ребенка. Во-первых, родители поймут, что это такое (возможно, им даже понравится). Во-вторых, это сближает поколения.

Начать играть никогда не поздно. В России есть известная стримерша – баба Оля. Ей 77 лет, она стримит на Twitch с 2021 года, и у нее сотни тысяч подписчиков! Поначалу ее пытались хейтить, писали: «Бабуля, куда ты лезешь?», но сейчас она вышла на очень приличный уровень, у нее поклонники по всему миру.

– С точки зрения работы мозга это даже полезно – играть в пожилом возрасте?

– Конечно! Когда человек осваивает что-то новое и непривычное, это выстраивает новые нейронные связи. Вот вам и отличный способ убеждать от Альцгеймера!

ИИ – инструмент, а не разум

*Александр Каплан о развитии ИИ и возможности
«цифрового бессмертия» человеческого мозга*

Елена
Фриц

В обществе все чаще звучит опасение, что ИИ скоро превзойдет человеческий разум и будет вытеснять человека. Психофизиолог, профессор кафедры физиологии человека и животных МГУ, заведующий лабораторией нейрофизиологии и нейрокомпьютерных интерфейсов Александр Каплан рассказал в интервью Alma Mater, почему эти опасения излишни и даже самые передовые нейроинтерфейсы не способны скопировать человеческий мозг.

МЫСЛИ В ТВОЕЙ ГОЛОВЕ

– Александр Яковлевич, мы живем в удивительное время, в эпоху двух интеллектов. Определения искусственного интеллекта сильно разнятся. Дайте, пожалуйста, ваше определение того, что такое ИИ.

– На мой взгляд, мы живем в эпоху все-таки одного интеллекта – естественного. Я бы определил ИИ как системы автоматического принятия решений интеллектуального типа. По сути, это просто автоматизация нашего интеллектуального труда, поэтому к нему и перешел этот термин – «интеллект». Если машина обыгрывает человека в шахматы, значит – делаем мы неправильный вывод – у нее есть интеллект.

На самом деле слова одинаковые, но обозначают совершенно разные сущности. Как обычная жизнь, так и выдающиеся достижения человека определяются деятельностью его мозга, в частности, функционалом естественного интеллекта. А так называемый искусственный интеллект – это есть инструмент, который мы используем для решения интеллектуальных задач, требующих большого объема вычислений или моделирования с большим числом параметров.

– Искусственный интеллект развивается очень динамично. Илон Маск недавно заявил, что к 2050 году люди смогут загру-



жать свое сознание в роботов, достигая тем самым цифрового бессмертия. Что вы по этому поводу думаете? Много ли найдется желающих?

– Инструменты ИИ развиваются не просто динамично, но стремительно. Через 20-30 лет мы действительно не узнаем наш мир, так как большая часть обычной работы человека будет автоматизирована с помощью ИИ, а

тотальная цифровизация и моделирование приведет к построению киберфизического пространства, в котором вещи будут существовать как аватары наших желаний. Однако все это никак не поможет даже Илону Маску получить цифровое бессмертие путем перезаписи сознания человека в цифровую среду.

Желающие вживить в мозг чип для перезаписи находятся прямо сейчас.

Ко мне уже обращались. Илон Маск полагает, что нашествие ИИ станет вредоносным для человека и защититься от него можно будет только если мозг человека будет напрямую подключен к управлению инструментами ИИ. И как последний шаг в этом направлении Маску видится перенос процедурного содержимого мозга человека непосредственно в память процессорных устройств. Мы же сейчас легко копируем программный код с флешки на компьютер.

Но в том-то все и дело, что коды документов, зашифрованных на флешке в единички и нолики, специалистам заранее известны, и под них в компьютере заготовлен специальный декодер, который транслирует эти нули и единицы в понятные компьютеру программы или читаемые человеком тексты.

А коды мозга написаны не в единичках и ноликах, они вообще нам неизвестны. Каждая пара нервных клеток общается между собой на языке нервных импульсов, которому обучены нейронные системы, но не мы с вами. Как же тогда перезаписать взаимодействие нервных клеток в знаковую систему компьютера?

К тому же, если мы поймали импульсы от пары нервных клеток, это лишь часть информации, которая будет непонятна одновременной регистрации нервных импульсов в других парах. А ведь в мозгу человека 86 миллиардов нервных клеток, и для полноценной перезаписи надо расшифровывать разговоры всех пар нервных клеток. В настоящее время нет даже теоретических подходов, как можно заняться такой расшифровкой для перезаписи опыта человека в компьютер.

Однако Илон Маск сделал первый шаг, его команда разработала автомат для вживления в мозг десятков тысяч контактов. До сих пор в исследованиях использовалось 200–400, максимум до 1000 таких контактов. Посмотрим, что это даст, если учесть, что нервных клеток в мозгу – десятки миллиардов.

ЧЕЛОВЕК VS ИИ. КТО КОГО?

– Александр Яковлевич, искусственный интеллект на данный момент еще достаточно слаб. Насколько реально появление сильного ИИ, сопоставимого с интеллектом человека, или даже суперИИ, который пре-

ВЗОЙДЕТ ВОЗМОЖНОСТИ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО МОЗГА?

– Если мы говорим об ИИ как о совокупности элементов, которые могут решать задачи интеллектуального типа, то таких ИИ уже много, и они уже превосходили человека. Они обыгрывают человека в любые интеллектуальные игры, гораздо эффективнее человека управляют сложными технологическими процессами, агрегатами и целыми заводами, финансовыми потоками и так далее.

Тот же автопилот в самолете учитывает такое большое число данных от разнообразных датчиков внутри и снаружи, которое человеку было бы не под силу держать под контролем. Пилот современного самолета берется за штурвал только в крайних случаях, когда ситуация выходит за пределы курса обучения автопилота.

Есть множество других задач, которые ИИ решает лучше человека. Например, в сфере диагностики заболеваний, особенно на ранних стадиях. Эффективность диагностики по картам МРТ и флюорографии достигает ста процентов правильных решений, чего не может достигнуть рядовой доктор. А теперь такой софт может стоять даже в отдаленном фельдшерском пункте.

Но во всех этих случаях речь идет о специализированном для тех или иных задач ИИ. А мозг человека способен решать огромное число самых разнообразных задач. Некоторые из них настолько сложны, что вся мощь современных ИИ вместе взятых не может их одолеть. Из известного списка наиболее сложных математических задач столетия, сформированного выдающимся математиком Дэвидом Гильбертом в 1900 году, к настоящему времени решены 18, а из 7 задач тысячелетия решена уже одна. Это сделал человек. А суперсовременным системам искусственного интеллекта не поддалась ни одна из этих задач!

Отвечая на вопрос – насколько реально появление универсального ИИ, сопоставимого с интеллектом человека, – можно сказать, что на сегодняшний день нет даже теоретических подходов, как создать человекоподобный ИИ.

– Это тоже обусловлено законами физики?

– Нет, физика здесь ни при чем. Самое непостижимое – это как сделать ИИ, понимающий человека. Понимающий не формально, а по-человечески, чувственно. Если говорить о чувствах, то понимать другого можно только имея опыт переживания тех же чувств. Спросите у ИИ, что такое любовь? Убедитесь, что в этом деле ИИ ничего не понимает.

В основе переживаний человека лежит его жизненный опыт, ощущения тела, целая пирамида биологических и духовных потребностей. Достаточно человеку намекнуть на свежие дольки лимона как у него тут же активируются слюнные железы, а с этим, может, придут и какие-то желания, воспоминания. А что активируется у ИИ?

ИИ честно признается (см. чат GPT): «Поскольку я – языковая модель, у меня нет физических чувств, таких как вкус или запах. Мои «чувства» в данном случае – это, скорее, набор логических ассоциаций и ответов, основанных на знаниях и опыте, которым я был обучен».

Получается, что человеческое понимание просто недоступно ИИ в силу отсутствия у него человеческих потребностей и жизненного опыта. Ему остается только выполнять специализированные задания. Поэтому я не ожидаю появления так называемого универсального искусственного интеллекта в какой-либо обозримой перспективе.

К тому же у человека есть и более высокие духовные потребности, в основном и определяющие его жизненный путь. Откуда у ИИ возьмутся подобные устремления? Искусственный интеллект, стремясь к совершенству, будет достигать его в решении частных задач, определенных для него человеком: добиваться более надежного управления производственными агрегатами и процессами, более точной медицинской диагностики, более гладких фраз в языковом моделировании и так далее. Это совсем иное «совершенство», нежели то, к которому стремится человек.

ВОССТАНИЕ РОБОТОВ ОТМЕНЯЕТСЯ

– Александр Яковлевич, один из страхов технопессимистов связан с тем, что ИИ поработит

Продолжение на стр. 8 ►

◀ Начало на стр. 6

человечество. Как вы считаете, такое может произойти?

– По своей природе ИИ не несет в себе какой-то злой намеренности. Насколько ИИ безопасен для человека, зависит от самого человека. Цели и задачи ставит перед ИИ сам человек. Можно сказать, что предназначение ИИ – это решать задачи, которые ему поручили. Но при этом могут возникать «острые углы».

– Что вы имеете в виду?

– ИИ может быть опасен именно своим непониманием природы и потребностей человека. Например, на современных промышленных предприятиях, в частности на авто-сборочных заводах, роботизированные комплексы уже десятилетиями выполняют различные операции – сборку и перенос деталей, сварку и так далее. Невзначай эти механизмы могут задеть и человека, оказавшегося в том месте производственного цикла, которое не было упомянуто в программе. А разве можно запрограммировать систему на все случаи жизни? И научиться как следует эта система не успеет, так как цикл разработки ее очень недолог, чтобы вобрать в себя все разнообразие реальных жизненных историй. Вот и получается, что ИИ ориентирован исключительно на выполнение поставленной ему задачи без понимания смысла и последствий каждого своего шага.

В конечном итоге, каким бы совершенным ни был ИИ в машинной оптимизации, он остается инструментом, а главная ответственность разработчиков ИИ – гарантировать его безопасность для человека.

– Как вы считаете, нужно ограничивать развитие искусственного интеллекта? И вообще, возможно ли это сделать, учитывая, что ИИ уже стал основой для огромного бизнеса, который вряд ли захочет останавливаться?

– Конечно, человечество, в лице отдельных корпораций, государств или содружеств, может устанавливать и устанавливает определенные правила игры в ИИ. Однако я сомневаюсь, что можно остановить развитие ИИ, даже при наличии запретов. Там, где



Александр Каплан прочитал в ТГУ публичную лекцию «Мозг и искусственный интеллект».

есть возможность достичь большего, человек всегда будет к этому стремиться. Особенно это касается ученых; для них не существует границ, если идея уже завладела умом. Исследовательские технологии развиваются вне зависимости от прямого участия бизнеса, поскольку это глубинное свойство человека – двигаться вперед, создавать что-то новое. Это не остановить. А бизнес из этих россыпей научных разработок тоже отбирает наиболее выгодные, не особенно беспокоясь о гуманитарных последствиях.

Получается, что мы не можем остановиться на полпути. Элементы искусственного интеллекта уже настолько глубоко вошли в нашу жизнь, что нам теперь без них не обойтись ни в высоких технологиях, ни в фундаментальной науке, ни в быту. Человек прямо сейчас уже не может полностью взять на себя управление, даже в кабине современного лайнера, не говоря уже о масштабных производствах, глобальных экономических процессах, а в ближайшем будущем, и еще о многом другом, что и не снилось даже мудрецам.

На этом пути создания все новых системы ИИ, на мой взгляд, прямо сейчас уже всерьез нужно побеспо-

коиться о создании систем человеко-ориентированного искусственного интеллекта. Одним из ходов в этом направлении может быть разработка нейроинтерфейсных систем для антропоморфного копирования индивидуальных семантических полей человека в память ассистивного ИИ. При удачных разработках в этом направлении могут быть созданы модули машинной памяти, транслирующие в ИИ элементы ориентации в пространстве потребностей человека, когда между объектами и явлениями выясняются не физические, а смысловые отношения.

Конечно, у ИИ не появятся человеческие чувства, ему не освоить эмоции сострадания и эмпатии, хотя бы в силу отсутствия у ИИ человеческого тела и человеческих потребностей. Но в результате «трансляции» смыслов в системе координат ИИ могут возникнуть хотя бы индикаторы переживаний человека. С этого момента у нас появится шанс получить, если не понимающий, то по-настоящему дружелюбный ИИ.

Мы работаем в этом направлении, создавая нейроинтерфейсные технологии нового поколения для антропоморфного копирования семантических полей человека в память ИИ.

Выдержать удар онлайн

Почему люди по-разному реагируют на киберагрессию

Елена
Фриц

Сегодня значимая часть общения происходит в онлайн-формате. Но такая коммуникация может быть опасной из-за часто возникающих киберагрессии, кибербуллинга. Психологи ТГУ выяснили, почему один и тот же онлайн-триггер у одних запускает негативную реакцию, а у других – конструктивную, и какие внутренние ресурсы помогают человеку сохранять устойчивость.

-В о многих исследованиях, посвященных этой проблеме, цифровые риски рассматриваются либо фрагментарно (например, только через зависимость, только через агрессию, только через цифровую грамотность), либо линейно – будто бы достаточно измерить один показатель, чтобы объяснить поведение, – поясняет автор исследования, аспирантка факультета психологии ТГУ Ирина Петроченко. – Между тем для реальной онлайн-жизни этого недостаточно: нужна целостная модель, которая учитывает, как компоненты взаимно усиливают или компенсируют друг друга.

По словам молодого ученого, чтобы реально снижать кибербуллинг и киберагрессию, важно понимать не только «что происходит в сети», но и что происходит внутри человека в момент цифрового взаимодействия – как он оценивает информацию, регулирует эмоции и выбирает стратегию ответа. Для этого были проведены исследования с участием более 500 человек – студентов и специалистов из разных городов России, школьников из Томской и Кемеровской областей.

– В моем исследовании информационно-психологическая безопасность понимается не как «раз и навсегда данная защита», а как изменяющееся состояние, – отмечает Ирина Петроченко. – То есть насколько человек в целом устойчив и готов к конструктивной коммуникации в цифровой среде. Одновременно это можно



описать как «режим работы» системы «личность – цифровая среда», где разные ресурсы либо поддерживают устойчивость, либо ослабляют ее.

По словам психолога, безопасность пребывания человека в онлайн-среде можно рассматривать через четыре ключевых компонента. Первый из них – когнитивный: критическое мышление и фильтрация информации. Важна способность остановиться и проверить: «Правда ли это?», «Какие признаки манипуляции

присутствуют?», «Что здесь факты, а что оценка?».

Второй фактор, от которого зависит виртуальная безопасность, – эмоциональный (саморегуляция), а именно: умение выдерживать триггеры онлайн-контакта (провокации, обвинения, давление, стыд, страх) и регулировать свое состояние так, чтобы бы эмоция не управляла поведением.

– Третий компонент – поведенческий, – рассказывает Ирина Петроченко. – Это то, как именно человек ведет себя в сети: выбирает ли он конструктивные способы (прояснение, границы, выход из конфликта, обращение к правилам) либо уходит в деструктивные формы (ответная агрессия, участие в травле). И, наконец, четвертая составляющая онлайн-безопасности – это цифровая компетентность и «гигиена».

Все эти практические навыки необходимы современному человеку для безопасной работы в цифровой среде – умение грамотно установить настройки приватности своего аккаунта, понимание цифровых следов, распознавание фишинга, базовая цифровая грамотность и привычки, которые снижают уязвимость.

На основе результатов проведенного исследования написана и успешно защищена в декабре кандидатская диссертация. Наряду с этим автор научной работы, психолог ТГУ Ирина Петроченко разработала профилактический тренинг «Цифровая устойчивость и конструктивная коммуникация» и программу, направленную на развитие ключевых ресурсов, – критического мышления, эмоциональной саморегуляции и цифровой грамотности – и на снижение таких факторов риска, как чрезмерная перегруженность, использование сети для регуляции настроения.

Хвостатая перепись

*Как считают белок
в Университетской роще ТГУ
и для чего это нужно*

Николай
Завражных, ВШЖ

Каждый, кто посещал Университетскую рощу, наверняка встречал бегающих там белок и задавался вопросом – сколько же их? Ответить на него могут в Биологическом институте ТГУ. Как происходит подсчет белок и для чего это нужно, рассказал доцент кафедры экологии, природопользования и экологической инженерии Биологического института ТГУ Сергей Гашков.

ГЛАВНОЕ – ХВОСТ

Белки, что живут в Университетской роще, принадлежат к виду обыкновенная белка (*Sciurus vulgaris*) – самому узнаваемому и распространенному грызуну лесной зоны Евразии. Белка обыкновенная относится к средним по размеру грызунам. Длина тела взрослой особи – от 19 до 28 сантиметров, самцы обычно немного больше самок. Хвост составляет примерно две трети длины всего тела и достигает размера от 13 до 19 сантиметров. Особенность строения белки в том, что она отлично приспособлена к древесному образу жизни. Компактное телосложение делает белку более маневренной при прыжках, а корот-

кие передние и длинные задние лапы подходят для лазания по вертикальным поверхностям.

Отдельно стоит сказать о хвосте. Он помогает белке балансировать при прыжках между деревьями и передвигаться по тонким веткам. Благодаря хвосту-парашюту зверек может спрыгнуть на землю с самого высокого дерева без вреда для себя. В холодное время года хвост становится естественным одеялом. Белка обвивает им тело во время сна, что помогает сохранить тепло, а густая шерсть хвоста создает дополнительную воздушную прослойку и согревает.

ЗАЧЕМ СЧИТАТЬ

Учет животных дает представление о численности видов, что является отправной точкой для многих теоретических, природоохранных и прикладных вопросов.

– Конечно, можно жить, ни на что не оглядываясь. Например, за последние 40 лет фоновый в Сибири вид птиц



Фото предоставлено Сергеем Гашковым.

овсянка-дубровник настолько сократился в численности, что сегодня этой птицы нет на территории Томской области. Вид уже включен в Красную книгу России, но причина обвала численности находится в зимовочной части ареала обитания в Юго-Восточной Азии и окончательно не ясна, — говорит Сергей Гашков.

Он также отмечает, что исчезновение белкам не грозит, но только учет и отслеживание динамики численности помогают в этом убедиться.

КАК СЧИТАЮТ

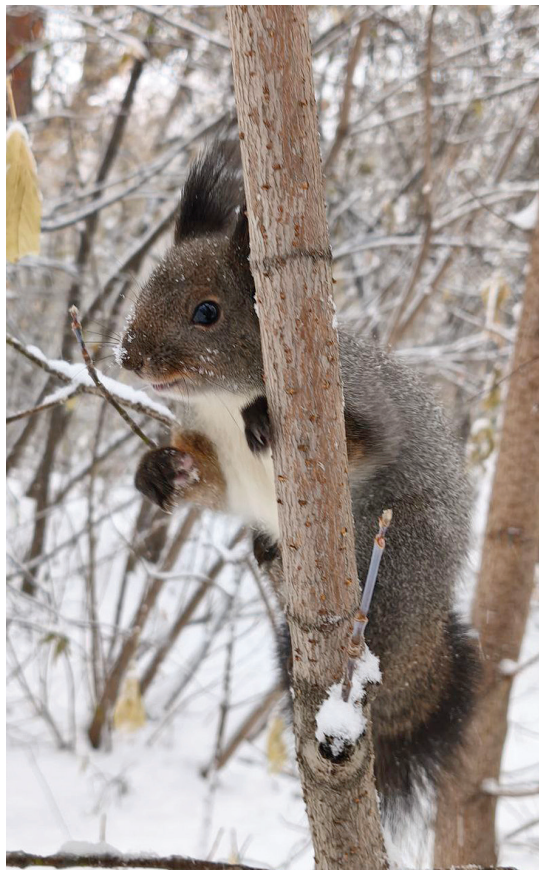
Одним из самых распространенных методов подсчета зверей и некоторых птиц является ЗМУ — зимний маршрутный учет, который используется для государственного учета диких животных на определенной территории.

Принцип работы прост: за день до учета человек проходит маршрут в 10 км и затирает (засыпает снегом) все следы, которые встретит на маршруте. На следующий день исследователь возвращается, подсчитывает появившиеся свежие следы и определяет вид животного, который их оставил. Зная примерное расстояние, которое каждый вид проходит за сутки (суточный ход), можно по специальным формулам рассчитать реальную численность вида на обследуемой территории.

В РОЩЕ СВОЙ МЕТОД

При подсчете белок в Университетской роще ТГУ используется другой метод — площадный учет или учет по головам. Для этого людей распределяют по парку и дают им определенный сектор, на котором исследователи должны одновременно посчитать всех белок, которых видят. Обычно на это уходит не больше пятнадцати минут. Таким методом на территории университетского комплекса каждый год насчитывается примерно 10–12 белок.

— Как-то у нас выдался год, когда белки мигрировали через весь город, и тогда в роще осталось зимовать 18 белок. Массовые миграции у белок случаются только в неурожайные годы, когда зверьки покидают свои территории и проходят десятки и даже сотни километров в поисках кормных участков. Ежегодные миграции в виде расселения наблюдаются среди молодых особей. Их цель — найти подходящий свободный участок леса, где поселиться, — рассказывает Сергей Гашков.



Одно время белок в Университетской роще считали студенты Биологического института ТГУ на занятии «Знакомство с полевыми методами» в рамках курса «Биология зверей и птиц с основами охотоведения».

— Городские парки — привлекательные места для белки, здесь она обеспечена кормом, меньше естественных врагов. При этом численность белок определяется емкостью угодий. Молодые белки рассчитывают только на освободившиеся места, а избыток вынужден расселяться как по городу, так и уходить в леса, — объясняет Сергей Гашков.

Каждый может сам провести маршрутный учет и подсчитать количество белок. Достаточно выделить на это один час и пройти по разным местам Сибирского ботанического сада, Университетской рощи, территории СибГМУ и Университетского озера. Так можно самостоятельно убедиться (и проверить данные биологов) в точной численности белок.

— Подсчитывать на местах подкормки тоже можно, так как белки отличаются друг от друга по окрасу

и по поведению. Это знают те, кто регулярно их подкармливает. Однако, не стоит забывать, что белка — дикий зверек. Нередко люди ведут себя неадекватно, хотят погладить белку, а ведь она может и укусить. А вдруг в кровь попадет инфекция? Надо идти к медикам, проверяться. Всем будет лучше, если кормить белок и любоваться ими с расстояния, но не идти на тесный контакт, — советует Сергей Гашков.

СКОЛЬКО ЖИВУТ БЕЛКИ

В дикой среде белки живут два-три года, но некоторые доживают до пяти лет и больше, это зависит от многих факторов. В основном каждые три-четыре года популяция обновляется.

В Университетской роще белки живут чуть дольше. Это связано в первую очередь с тем, что их регулярно подкармливают, из-за чего животные делают больше запасов на зиму. Но есть и минусы, например, плотность белок и возникающие среди них эпидемии.

— Это как ковид у людей. Я весной раза два наблюдал, как за зиму популяция резко сократилась, один раз до весны дожили только три особи. Находил погибших белок в занятых ими домиках для птиц. Они чем-то начинают болеть и заражают друг друга из-за тесных контактов, как, собственно, и мы друг друга заражаем вирусными инфекциями. При этом у белок свой набор заболеваний, про который мы знаем не так много, — рассказывает Сергей Гашков.

НЕ В ФОКУСЕ ИССЛЕДОВАНИЙ

В настоящее время на территории университета не занимаются целенаправленно изучением белок, отдавая предпочтение ее родственникам, например, полёвкам или мышам. Исследователи изучают динамику их численности в естественных и созданных человеком местообитаниях, а также участие в прокормлении переносчиков природно-очаговых заболеваний (в первую очередь клещевого энцефалита).

— Еще ведутся исследования в области иммунологии, а также этологии видов, уделяется внимание вопросам загрязнения окружающей среды и ряду других направлений. Это не значит, что белка не охвачена исследованиями, просто сегодня она не в фокусе интересов наших териологов, — уточняет Сергей Гашков.

Сессия. Любовь. Ремарк

Деканы ТГУ поделились воспоминаниями, как сдавали сессию

Подготовил
Родион **Коротков**

Январь, несмотря на зимнюю стужу, в университете всегда самый «горячий» месяц. Для тысяч студентов это время не только бессонных ночей, но и сильнейшего стресса. Но строгие преподаватели, принимающие экзамены, и сами когда-то были студентами. Мы попросили деканов поделиться воспоминаниями о том, как они сдавали сессии, и секретами успешной сдачи.



Леонид Гензе

ДЕКАН ММФ

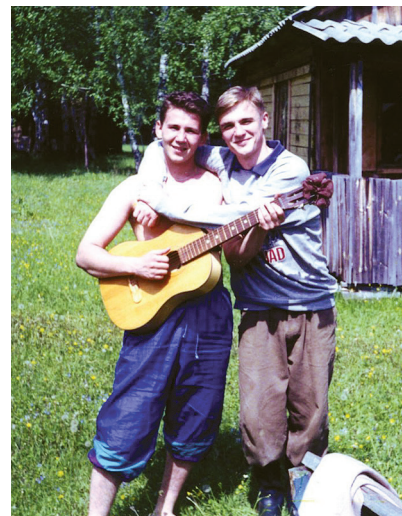
— О сессии! Как много в этом слове... Отношение к сессии у меня было двойное: та часть, которая предшествовала экзаменам, и сами экзамены вызывали довольно сильное волнение, особенно на младших курсах, а тот короткий промежуток после успешной сдачи — состояние эйфории. Два совета студентам: первый — не ленитесь после учебы просматривать лекции, хотя бы по диагонали — это существенно облегчит подготовку к экзамену. Второй — не откладывайте подготовку к экзамену на вечер, а начинайте с утра (утром после сна ваш мозг более восприимчив к потреблению информации).

Платон Тишин

ДЕКАН ГФ

— На моем фото вовсе не учебник. Это роман Э.М. Ремарка. Как-то накануне сессии к нам в комнату попал 11-томник Ремарка, и я так увлекся, что после каждого экзамена начинал читать новую книжку. Заканчивал ее, и смотрел сколько времени остается до следующего экзамена. Если оставалось больше двух дней, то начинал читать новый роман. Короче, откладывал чтение, когда до экзамена оставалось меньше 24 часов, а как-то раз и одна ночь... Но мне было все равно, так как это был четвертый курс и я понимал, что сейчас зачетка работает на меня.

Прекрасная была весна 93-го... Любовь, сессия, Ремарк!



Данил Воробьев

ДИРЕКТОР БИ

— Сессия — это самое напряженное время, когда надо сконцентрироваться, активно подготовиться к зачетам и экзаменам и самое главное — все сдать.

Мы использовали распространенную методику подготовки к экзаменам среди студентов: наша дружеская компания (четыре товарища) собиралась вместе за один-два дня до экзамена, и мы «пробегались» по всему списку вопросов. Если все знали вопрос, то шли дальше по списку, если кто-то из нас не знал, то обсуждали эту тему. На наш взгляд, такой метод повторения материала и его освоения был весьма эффективным, что подтверждалось на практике. Все успешно закончили университет.

Мне в сессию больше нравилось готовиться к предметам специализации по кафедре ихтиологии и гидробиологии. И конечно, самое ожидаемое, что после летней сессии надо выезжать в экспедицию.



Валерия Мацута

ДЕКАН ФП

– Проходя сейчас по факультету и видя студентов с глазами, полными надежды и ужаса одновременно, я вспоминаю свои годы учебы с теплой улыбкой. В начале обучения (буквально в первые сессии) моими любимыми предметами были «Анатомия ЦНС» и «Физиология ВНС». Там все работало как часы, все было логично и красиво – нас учили видеть в биологии фундамент нашей психики.

Как психолог, я могу посоветовать студентам: работайте не столько с материалом (вы его уже учили), сколько со своим состоянием. Тот самый эф-

фект «все знал, но от страха забыл» имеет биологическую природу. Когда вы паникуете, ваш мозг переходит в режим выживания («бей или беги»), и активность перетекает из префронтальной коры (где хранятся знания) в лимбическую систему (которая отвечает за эмоции). Вы буквально блокируете сами себя. Вы не глупеете, вы просто «переживаетесь».

Чтобы вернуть доступ к «файлам» в голове, сделайте следующее: не пытайтесь «зазубрить», пытайтесь понять логику. Зубрежка – это неустойчивая конструкция, которая первой рушится от страха. Логика и понимание структуры предмета остаются с вами даже в стрессе. Если вы понимаете механизм, вы всегда сможете «вывести» ответ, даже если забыли термин.

Используйте тело, чтобы обмануть мозг. Если чувствуете, что мысли путаются, сделайте упражнение «заземление»: поставьте обе ноги плотно на пол, почувствуйте опору, найдите в пространстве пять синих предметов. Это переключит фокус внимания и снизит уровень кортизола. Можно просто «продышаться» (сделать упражнение «квадратное дыхание»: вдох – задержка – выдох – задержка, все на четыре счета) или медленно выпить стакан воды. Это даст сигнал вашей парасимпатической системе: «Мы в безопасности, хищника рядом нет». Мозг успокоится, и доступ к знаниям откроется сам собой.



Сергей Филимонов

ДЕКАН ФП

– Сессия... Наверное у многих это слово вызывает не самые приятные эмоции, но я сессию очень люблю. Когда был студентом, мне жутко нравилось раскладывать по полочкам то, что оказалось в моей голове за семестр. И чувство невероятного эмоционального напряжения перед экзаменом тоже любил. Ну а пьянящее чувство победы от сданного на «отлично», «хорошо», «просто сдал» (нужное подчеркнуть) экзамена, вообще сложно с чем-то сравнить.

Ну а что сейчас? Сейчас сессия – это, с одной стороны, шанс немного отдохнуть от студентов, а с другой – уникальная возможность узнать их по-настоящему.

Юлия Рыжих

ДЕКАН ФТФ

– Учиться я любила всегда, и в школе, и в университете. Я до сих пор помню яркие впечатления из детства – это когда открываешь новенькую, чистую и вкусно пахнущую тетрадь и начинаешь аккуратно выводить буквы или цифры в ней, стараясь сделать все правильно и красиво. Моя мама сохранила для меня мои тетрадки из начальной школы, и я иногда заглядываю в них, поностальгировать, так сказать. А вот сдавать экзамены, на мой взгляд, не очень приятная процедура – уж слишком она волнительная! Но, тем не менее, это неотъемлемая часть студенческой жизни и приходилось это делать регулярно.

В студенческие годы я жила в общежитии, и мы всегда коллективно готовились к экзаменам. У кого-то были хорошо написанные лекции (за моими конспектами всегда стояла очередь из однокурсников), а кто-то хорошо овладевал материалом курса и готов был поделиться своими знаниями, объяснить коллегам по группе, если они чего-то недопоняли на лекциях. А еще шпоры, я старалась всегда их писать. Считаю, что это лучший способ подготовиться к экзамену, поскольку при написании шпаргалки основная цель пишущего – максимально кратко и понятно изложить материал, в результате этого процесса происходит не просто копирование материала, а его структурирование и, как следствие, запоминание.

Удастся ли в дальнейшем воспользоваться шпорой на экзамене или нет – это дело фортуны и умения мастерски списать, не всем это удастся. Сложно сказать, какой предмет я любила больше всех остальных, поскольку на каждом курсе были и любимые предметы, и любимые педагоги. Были и те предметы, которые давались с трудом. Тяжело в меня «входил» «Функциональный анализ», но моя усидчивость и упорство помогали достичь поставленной цели.



Евгений Луков

**ПРОРЕКТОР ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (БЫВШИЙ ДЕКАН
ФИПН)**

Сессия в годы обучения воспринималась по-разному. Первая сессия была похожа на первое погружение с аквалангом в море – вроде бы всему учили и все знаешь, но одновременно волнение, суета, все в тумане, а плыть надо. На старших курсах сессия воспринималась скорее рутинно – «надо так надо»... Еще мне запомнился эффект замещения – когда надо было готовиться к экзамену по всеобщей истории (я учился на историческом факультете) – я начинал читать книги по истории России, а готовясь к экзамену по истории России, мне хотелось прочитать книгу по психологии.

В настоящее время на зачете или экзамене мы проводим защиту и обсуждение студенческих проектов. Для меня это отдых от административно-управленческой работы.

В помощь студентам я бы хотел порекомендовать спать накануне экзамена не менее шести часов, поскольку накопленная за день информация систематизируется во время ночного сна. И обязательно должна появиться особая примета – мне, например, папа давал перед сессией новую ручку, которой я писал во время подготовки, и всегда получал пятерки.

Инна Тубалова

ДЕКАН ФИЛФ

– Конечно, цифра сильно изменила нашу вузовскую жизнь, но все студенческие «образовательные мечты» и боли остались теми же: дважды в год, если вдруг случившаяся любовь не отодвигала сессию на второй план, весь мир крутится вокруг вопросов «Сдал-не сдал?», «Как он(а) спрашивает?», «Как списать?» и так далее.

Моя подготовка к сессии всегда была коллективной. Накануне полгруппы собиралась у меня (томички, живущей вдвоем с бабушкой), и до утра мы вместе готовились к экзамену. Вопросы распределялись заранее – каждый отвечал за сбор материала по «своим» вопросам. Конечно, по мере

сил учили не только свое, но свое – умри, но разберись. Всю ночь мы по очереди делились ответами, задавали друг другу вопросы, обсуждали материал, и это было очень полезно. Группа всегда сдавала сессию прилично.

Мы свято верили в приметы и обычаи, связанные с сессией, и старались их соблюдать. Например, важным знаком психологической поддержки для нас стала... копченая курица – символ достатка деваностых. Одногруппница, родители которой к курицам имели особый доступ, приносила ее всегда на наши предэкзаменационные ночные бдения, а мы накануне очень волновались – удалось ли добыть сей ценный продукт, без которого мы точно ничего не сдадим.

Еще одна примета: утром, когда мы выходили на экзамен, гарантом его успешности было то, что первым нам на улице встретился мужчина, а не женщина. И если вдруг редкие на моей улице прохожие гендерно не соответствовали, мы долго вылаживали из-за угла, рискуя опоздать.

Сессия и сейчас – важная часть жизни для меня и моих коллег, и не надо думать, что мы теперь не понимаем студентов. Я всегда готова сказать вам: «Экзамен – это... всего лишь экзамен!». Впереди вся жизнь.



Евгения Нехода

ДИРЕКТОР ИЗМ

– Сессия для меня – это некая реперная точка, такая своеобразная «метка» на стойкость и выносливость. Волновалась ли я перед экзаменом или на экзамене? Да, но только тогда, когда тянула билет! Самые запоминающиеся моменты (до сих пор ощущаю эти эмоции) – эйфория от сданного экзамена и сессии, беспечные возгласы и крики уже за дверью аудитории, немного завистливые и тревожные взгляды ребят, у которых еще все впереди. Сессия – лишний повод проявить и показать себя!



Тайна трех наконечников

На территории ТГУ может находиться средневековый курган

Родион
Коротков

Археологи ТГУ выдвинули гипотезу о том, что на территории старейшего вуза Сибири может находиться древний курган, датируемый VI-IX веками нашей эры. Основанием для этого стали результаты исследования исторических документов, карт и музейных коллекций.

-С 1920-х годов в коллекции музея истории, археологии и этнографии Сибири им. В.М. Флоринского хранятся наконечники трех копий, найденных на территории ТГУ. Какова была локализация при обнаружении, неизвестно. Версия о том, что это находка из кургана, который был на территории рощи, появилась случайно, когда мы с коллегой, заведующим музеем Ильей Коробейниковым изучали дневники устроителя Императорского Томского университета Василия Флоринского, — поясняет научный сотрудник лаборатории БиоГеоКлим ТГУ Евгений Барсуков.

В них Василий Маркович описывает большой курган, который он обнаружил практически сразу после своего приезда в Томск. Первым делом, согласно записям, он отправился осматривать территории, где должны были разместиться строения будущего учебного заведения, а также подробно их охарактеризовал. В воспоминаниях В.М. Флоринского говорится: «...одна из таких просек ведет от театра к юго-западному концу рощи, где на крутом мысу стоит археологический памятник — порядочной величины земляной курган. С его вершины открывается широкий кругозор на заливную долину реки Томи. Мыс, на котором стоит памятник, и вся западная окраина рощи представляют собою старый высокий



берег Томи, у подошвы которого лежит небольшое озеро, переходящее в вязкое болото».

— Как ни странно, но этот объект не известен науке и не фигурирует в знакомых нам работах, в том числе и в археологической карте Томской области, — говорит Евгений Барсуков. — Однако есть веские основания предполагать, что курган на территории рощи действительно существовал и с высокой долей вероятности это средневековое захоронение, где в том числе были погребены воины. Только так можно объяснить наличие сразу трех наконечников — находиться просто на поселенческом памятнике они не могли.

Особый интерес, по словам ученых ТГУ, представляет уточнение локализации кургана и обстоятельств, из-за которых он оказался «забыт». Для этого необходимо проанализировать природно-географические особенности района, где находится университет, характерные для периода, предшествующего строительству.

— Описания Флоринского, дополненные картографическими материалами, выполненными накануне строительства, позволяют, во-первых, восстановить особенности естественных ландшафтов и рельеф этой части города, а во-вторых, дают возможность соотнести указания Василия Марковича с расположением главного корпуса университета и прилегающей к нему территории, — отмечает заведующий музеем истории, археологии и этнографии Сибири им. В.М. Флоринского ТГУ Илья Коробейников. — В результате всех этих сопоставлений с большой долей вероятности можно предположить, что курган все еще может находиться за вторым корпусом ТГУ.

По словам археологов, университетская роща — удивительно место, где было найдено множество интересных артефактов. В частности, на территории ТГУ сделана одна из первых археологических находок в Томске конца XIX века. В 1885 году в ходе строительства комплекса Ботанического сада и освоения прилегающей территории в основании площадки для питомников было найдено каменное орудие. Также на площадях Ботанического сада обнаружены несколько погребений в колодах.

— Несмотря на то, что за прошедшие почти полтора века на территории университетского кампуса произошли значительные преобразования естественных ландшафтов, историко-культурный потенциал этой территории остается очень высоким, — считает Илья Коробейников. — Всегда сохраняется вероятность того, что здесь мы можем обнаружить археологические объекты, которые могут датироваться разными периодами, начиная с эпохи неолита и заканчивая поздним средневековьем.



От экспедиций до подкастов

В ТГУ создали проект об истории томских деревень

Текст: **ВНЖ ТГУ**
Фото: **Данила Шостак**

Студенты и преподаватели ТГУ представили исследовательский и просветительский проект «(Не) забытыми томскими тропами», посвященный сохранению памяти об исчезающих и исчезнувших деревнях Томской области.



Истории
проекта
доступны
по ссылке
в QR-коде

Над проектом работают студенты и преподаватели Высшей школы журналистики и факультета исторических и политических наук ТГУ, а также участники из Уральского федерального университета и Алтайского государственного университета. Команда провела экспедиции в поселки Томской области, собирая устные свидетельства, личные истории и локальные легенды. В фокусе исследования — повседневная жизнь людей и

судьбы поселений, которые постепенно исчезают с карты региона.

— Мы стремились сохранить культурное наследие и зафиксировать мир, который стремительно исчезает. Когда история делает резкий поворот, выясняется, что мы плохо помним, каким было это пространство до нас. Речь идет не только о деревнях, а о разрыве с историей региона и утрате сложных культурных явлений, — говорит руководитель проекта, декан факультета журналистики ТГУ Илья Мясников.

В полевых условиях участники применяют методы журналистики, антропологии и устной истории. Отдельное направление проекта — создание подкастов и медиаматериалов, в которых исследовательские данные переводятся в понятные и интересные форматы для широкой аудитории.

— Этот проект — пример новой формы студенческой науки, когда исследовательская работа выходит за пределы академической среды и становится значимой для общества. Мы стремились не просто зафиксировать факты, а показать, что за исчезающими деревнями стоят люди, память и сложные культурные процессы, — отмечает Илья Мясников.

Проект «(Не)забытыми томскими тропами» стал победителем Международной исторической школы, организованной Фондом истории Отечества и Российским историческим обществом осенью 2025 года. Эксперты высоко оценили сочетание исследовательского подхода и современных медиапрактик, а также образовательную ценность проекта для студентов гуманитарных направлений.