

# Интеллектуальный стендап

В Ижевске состоялся III Республиканский научный слэм молодых учёных

## ФЕСТИВАЛЬ

С 2020 года в Национальной библиотеке УР каждый февраль (именно в этом месяце отмечается День российской науки) проводится Фестиваль науки – сегодня его уже можно назвать традиционным.

Программа фестиваля обширна и включает в себя тренинги и презентации новых изданий и в жанре научпопа, и в академической науке, образовательные лекции для широкой аудитории и для будущих профи (студентов и аспирантов), охватывающие самые разные области знаний, гуманитарные и точные науки.

## Познавать мир – это весело

Главное событие Фестиваля науки в Нацбиблиотеке – Республиканский научный слэм молодых учёных.

Научный слэм (Science Slam) – это популярный во многих странах мира формат интеллектуального досуга. Его участники, молодые учёные, ведущие собственные исследования, должны рассказать о них аудитории не более чем за 10 минут, и не в сухом академическом стиле, а доступно, оригинально, с юмором. В идеале выступление должно больше напоминать стендап, чем лекцию, и всё же содержать настоящую «умную» информацию. Этот формат важен и для самих молодых учёных (они учатся «держат» аудиторию, оттачивают своё ораторское мастерство и, возможно, нащупывают свой дальнейший путь в преподавании или научной публицистике), и для зрителей (буквально за пару часов слэма они получают столько новых знаний в самых разных, порой неожиданных областях, сколько могли бы получить за неделю штудирования научных изданий – кругозор расширяется стремительно), да и для общества в целом (формируется тренд на то, что знания – это важно и круто, что наука – для всех, а не для избранных, что исследования и открытия могут быть темой повседневного увлекательного разговора с друзьями, а не только специальных «мероприятий» в кругу профессионалов). Как и на поэтических слэмах, победителя выбирают зрители открытым и очень шумным голосованием – в зале буквально замеряют уровень шума на одобрительных аплодисментах и выкриках, адресованных каждому участнику.

В России первый научный слэм состоялся в 2011 году в Санкт-Петербурге. В Удмуртии учёные слэмались уже в третий раз, организатором события выступила Национальная библиотека УР при поддержке Удмуртского федерального исследовательского центра Уральского отделения РАН, ИжГТУ им. М.Т. Калашникова, ИжГСХА, УдГУ и ИГМА.

Директор Национальной библиотеки УР Татьяна ТЕНСИНА



Директор Национальной библиотеки УР Татьяна Тензина вручает награду победительнице слэма молодых учёных Любови Трониной.

## На слэме учёные учатся держать аудиторию, а зрители стремительно расширяют кругозор.

отметила, что Удмуртия – один из первых регионов в стране, где научные слэмы проводятся на базе библиотек: «Ещё в прошлом году мы запланировали, что следующий Республиканский слэм молодых учёных состоится в обновлённом здании библиотеки. Слэм молодых учёных – одно из ярких событий в общественно-научной жизни республики: я до сих пор нахожусь под впечатлением выступлений участников слэма прошлого года. Поражают разработки и исследования наших молодых учёных, посвящённые актуальным вопросам: мы в реальном времени можем наблюдать, как формируется современная научная мысль, как исследуются новые темы, как наука «двигает» нашу медицину, сельское хозяйство, технологии».

## Вся правда о молодильных яблоках

Тон слэму задал Алексей ЯКОВЛЕВ – аспирант I курса ИГМА, и.о. заведующего приёмным покоем ГКБ № 2, врач-терапевт, врач-рентгенолог, прямо сейчас работающий в ковидном отделении. Параллельно с работой в больнице он ведёт научные исследования на тему старения человеческого организма. Своё выступление он назвал провокационно и броско: «Старение – состояние или болезнь?». За последние сто лет продолжительность жизни человека увеличилась почти в 2,5 раза. Может ли она увеличиться ещё в несколько раз, чтобы человек в своём долголетии сравнялся с эльфами из книг профессора Толкина, живущими по несколько тысяч лет? Или долгой жизни человека всегда будет препятствовать сбой в делении клеток, который рано или поздно будет приводить к онкологическим заболеваниям? А может быть, старость – это болезнь, которую можно вы-

лечить? И если да, то чем? В этот момент выступления молодого учёного уши наострили, кажется, даже двадцатилетние зрители.

Оказывается, есть целый ряд химических и, что особенно важно, природных веществ, влияние которых на замедление старения подтверждено не трескучими заметками в гляцевых журналах, а доказательной наукой. Лаура Нидерхофер получила свою Нобелевскую премию за открытие физетина – вещества, способного увеличивать продолжительность жизни и доступного большинству жителей Земли: физетин содержится в клубнике, манго, хурме, луке и других фруктах и овощах красной и оранжевой окраски. Кстати, ещё одна Нобелевская премия была присуждена за изучение кверцетина – вещества, которое содержится в луке и яблоках. Влияние этого вещества на замедление старения – не просто гипотеза, а научно подтверждённый многочисленными исследованиями факт. Исследованиями настолько серьёзными и масштабными, что за них «нобелевку» дали – самую главную научную награду мира! Ещё одно молодильное вещество – кукурбитацин. Он содержится в «попке» огурцов – и чем сильнее горечь, тем больше чудодейственного вещества. Ну что поделаешь, лекарство часто бывает горьким, зато кукурбитацин (и это доказано) останавливает клеточный рост злокачественных образований. Убивает онкологические клетки и пиперлонгумин – вещество, содержащееся в длинном перце.

Это всё? А вот и нет. Есть ещё куркумин, содержащийся в куркуме. Но в известной пряности его всего 1-2%, зато учёные научились выделять его в отдельное химическое вещество. «Ряд исследований, которые мы сами провели в нашей лаборатории, подтвердили, что продолжительность жизни крыс, которые получали куркумин, увеличилась почти на 20% в сравнении с контрольной группой, где крысы куркумина не получали», – с энтузиазмом сообщил молодой учёный. А ещё долголетию способствует процианидин С1, он есть в корице,

кожуре и косточках винограда тёмных сортов (так что свежееотжатый сок тёмного винограда – это практически живая вода). На большой фармацевтический рынок вот-вот выйдет препарат на основе процианидина С1. Выпуск препарата одобрили после лабораторных исследований, которые начались ещё в 1980-х и показали: шимпанзе, принимающие это вещество; прожили на 3-3,5 года больше, чем контрольная группа. «При средней продолжительности жизни шимпанзе в 20 лет дополнительные 3,5 года – это 15 процентов «плюсом» к привычному сроку жизни. Для человека это будет означать добавленные 10 лет к средней продолжительности жизни», – сообщил Яковлев ошарашенной аудитории.

А новейшие препараты против ВИЧ-инфекции сегодня создаются на основе фуллерена – вещества, которое есть в угле. «В чём-то похожем принимал ванну лорд Харконнен в «Дюне» Дени Вильнёва после того, как его пытался отравить ядовитым газом Лето Атрейдис, и, как мы знаем, Харконнен выжил и поправился», – продолжил молодой учёный, в очередной раз подтверждая, что фантазия гораздо ближе к науке, чем думают скептики.

## День сурка, год рапса

Следующие доклады-стендапы расширили кругозор знаний аудитории в самых разных областях.

Кандидат биологических наук, доцент кафедры ботаники, зоологии и биоэкологии УдГУ Михаил ЗАГУМЁНОВ посвятил своё выступление юбилею – 35-летию Дня сурка в Удмуртии. Он рассказал, как относительно недавно этот степной грызун заселил камские берега (от Каракулинского до Сарапульского районов), как живёт, что ест, кого боится. Оказывается, сурок может стать ещё одной туристической достопримечательностью Удмуртии: поскольку в наших краях на него не охотятся, животные не боятся человека, подпускают его к себе буквально на 3-4 метра (а доверчивые любопытные малыши и вовсе на пару метров). Наблюдать этих обаятельных толстячков в естественной среде – настоящее приключение.

Аспирант, младший научный сотрудник УдмФИЦ УрО РАН Игорь АВЕРКИЕВ рассказал (и показал), как видит мир учёный, который работает с электронным микроскопом. Ему становятся видимыми мельчайшие частицы (те самые наночастицы, о которых большинство

из нас слышало, но не могло увидеть своими глазами), составляющие окружающие нас предметы и вещества: шерстинки на крыльях насекомых, рытвины в металле, из которого отлита такая гладкая на невооружённый взгляд монета, «щупальца» на шариках коронавируса.

Кстати, слэм молодых учёных – это и площадка для знакомства (которое, возможно, перерастёт в совместную работу) исследователей в разных областях, и III Республиканский слэм молодых учёных в Нацбиблиотеке выполнил эту свою задачу безупречно: изучающий сурков и других животных Михаил Загумёнов тут же договорился с Аверкиевым о том, что сможет изучить под электронным микроскопом шерстинки некоторых зверей, обитающих в Удмуртии.

Заведующая научно-образовательной лабораторией «Беспилотные системы» ИжГТУ им. М.Т. Калашникова Ирина КАЙСИНА рассказала, как для беспилотников (а 3% всех мировых беспилотных летательных аппаратов производят в Удмуртии) разрабатывается новое видеоборудование, позволяющее вести более точное наблюдение, и программы искусственного интеллекта. Пока, впрочем, ИИ даёт сбои: программа опознаёт как человека увиденный с воздуха велосипед, а вот курильщика с сигаретой в руках, наоборот, за человека не считает.

Достижения сельскохозяйственных наук представили две молодые исследовательницы. Аспирантка ИжГСХА Анна МЕРЦАЛОВА на практике изучает, как влияют на урожайность ячменя гуминовые препараты. А кандидат сельскохозяйственных наук, старший научный сотрудник УдмФИЦ УрО РАН Любовь ТРОНИНА описала премущества рапса перед другими культурами. Судя по всему, именно за этим стойким растением с жёлтыми цветами – будущее агропромышленного комплекса в наших широтах. В непростом 2021 году рапс выдержал испытания засухой и насекомыми-вредителями и позволил собрать урожай, который дал и качественное масло, подходящее для салатов, для жарки, и питательных жмых, который обогащает рацион крупного рогатого скота. На слэм Любовь Тронино пришла с полным подносом продуктов, которые можно получить из рапса, – выглядело всё настолько привлекательно, что аплодисменты за её выступление были самыми громкими. Она и получила светящийся мозг с накопителем информации – главный символический приз слэма.

P.S. Фестиваль науки – одна из многих инициатив Национальной библиотеки Удмуртии, направленных на популяризацию знаний. Здесь постоянно проходят лекции, семинары, выставки. Афиша событий – на сайте [unatlib.ru](http://unatlib.ru), актуальная информация представлена также в социальных сетях библиотеки: [vk.com/unatlib](https://vk.com/unatlib), [@unatlib](https://t.me/unatlib)

Алиса ЧУДОВА

Оказывается, есть целый ряд химических и, что особенно важно, природных веществ, влияние которых на замедление старения подтверждено не трескучими заметками в гляцевых журналах, а доказательной наукой.