



Форумы

Ни дня без мысли

Пример Сергея Капицы учит находить ответы на глобальные вызовы

Андрей ПОНИЗОВКИН

► Пятый по счету научно-просветительский форум «Ни дня без науки», посвященный памяти выдающегося ученого, телеведущего, пропагандиста новых знаний Сергея Петровича Капицы, состоялся в онлайн-формате. В числе организаторов мероприятия - Пермский федеральный исследовательский центр УрО РАН, Пермская научно-производственная приборостроительная компания (ПНППК). Общая тема мероприятия «Угрозы и вызовы цивилизации» соответствовала текущему моменту.

Открыла форум лекция выдающегося российского мыслителя, члена-корреспондента РАН Владислава Лекторского (Москва) «Вечное и настоящее в философии. Цифровизация мира», в которой он поставил глобальную проблему: а нужна ли сегодня, в эпоху тотальной цифровизации, философия, которая уже больше двух тысяч лет бьется над одними и теми же вопросами? Вывод, сделанный ученым: философия сегодня нужнее, чем когда бы то ни было, потому что ответы на вечные кантовские вопросы - «что я могу знать, что могу делать, на что надеяться?» - искать становится все сложнее. И помочь здесь могут знания и живая мысль.

Доктор физико-математических наук, старший научный сотрудник лаборатории физической гидродинамики Института механики сплошных сред ПФИЦ УрО РАН Ро-

дион Степанов рассказал об установленных наукой законах, позволяющих подчинить себе долгое время пугающе загадочное явление турбулентности в хаотическом течении жидкостей и газов, не только учесть его негативное воздействие, но и извлечь из него практическую пользу.

Заведующий сектором Института прикладной физики Российской академии наук профессор РАН Алексей Слюняев (Нижний Новгород) обрисовал существенно

(Екатеринбург, Пермь), замечательного ученого (что подтверждает недавнее присуждение ему премии Правительства РФ за участие в разработке инновационных методов лечения иммунозависимых заболеваний) и блестящего лектора. За академический час Валерий Александрович успел доступно рассказать о ряде важнейших трендов развития медицинской науки в XXI веке. Обусловлены эти тренды, в частности, глобальным изменением источни-

распространения биохакинга (системы контроля за здоровьем с помощью всевозможных гаджетов и чипов), иммунной терапии, построения виртуальной копии мозга, редактирования генетического кода, возможностей биопечати - изготовления органов и медикаментов на 3D-принтерах - многих других технологических суперноваций. То есть, с одной стороны, медицинские инструменты становятся в тысячи раз более высокотехнологичными, изолированными, с другой, - пользоваться ими надо с учетом понимания новых отношений человечества и природы.

Игорь Некрасов, доктор физико-математических наук, главный научный сотрудник Института электрофизики УрО РАН, рассказал о том, что такое цвет и его восприятие с научной точки зрения, совершив со слушателями увлекательное путешествие от микроскопических причин его

профессор РАН, представила историю углеродных наноматериалов и рассказала об их значении в современном мире. История эта началась три тысячелетия назад, когда люди обнаружили удивительные свойства алмаза, и в конце концов привела во Флатландию - страну гиперпространства, название которой придумал британский фантаст Эдвин Эббот. Эта страна оказалась более чем реальной, стала не просто новой областью физики, изучающей графен и другие наноструктуры, но и перевернула представления о материалах, открыв перед человечеством небывалые перспективы.

Член-корреспондент РАН, заведующий сектором этнологических исследований, главный научный сотрудник отдела истории, археологии и этнографии Пермского федерального исследовательского центра УрО РАН Александр Черных назвал свою лекцию «Наука о народах и вызовы современности». Речь шла об этнологии, которая не входит в число школьных дисциплин, однако ее значение постоянно возрастает. Этнологи все чаще необходимы при решении таких важных вопросов, как сохранение и развитие языков, культурного наследия разных народов. Они не только ездят в интересные экспедиции, пишут академические труды, но и прямо вовлечены в решение проблем межнациональных отношений и конфликтов, воплощение национальной политики государства, в развитие музеев, этнокультурного просвещения. В России проживают представители более 190 народов, поэтому этнологическое образование сегодня дают ведущие университеты страны. Кстати, сам А.Черных вносит в это образование и решение названных проблем постоянный и заметный вклад. Совсем недавно ему в числе первых была вручена новая общественная премия «Гордость нации», учрежденная Ассамблеей народов России.

Завершила лекционную программу доктор филологических наук, победитель конкурса «Лучший лектор-2020» общества «Знание», профессор журфака Воронежского госуниверситета Алла Шестерина с темой «Медиареальность: новая среда обитания». Не секрет, что с развитием средств коммуникации, появлением новых способов передачи информации она все более активно вторгается в нашу жизнь. По существу медиа формируют новую реальность, играющую все более заметную роль в разных социальных средах. Особенно очевидно это стало в условиях пандемии. И в этой реальности, как и в биологической, все большее значение приобретает понятие «экология» - только уже как медиаэкология - и необходимым становится соблюдение правил медиагигиены. Уже существуют методы диагностики медиазависимости, примеры действия которых продемонстрировала Алла Михайловна.

Все лекции, прозвучавшие онлайн, остаются доступными в записи, а значит, все, кто пожелают, смогут к ним возвратиться, ощутив потребность не жить ни дня без науки, без плодотворной мысли, что для С.Капицы было нормой. ■

“ Ответы на вечные кантовские вопросы - «что я могу знать, что могу делать, на что надеяться?» - искать становится все сложнее. И помочь здесь могут знания и живая мысль.

изменившуюся в XXI веке картину представлений ученых о морских волнах, в том числе об аномальных «волнах-убийцах», не вписывающихся в прогностические модели и не учитывающихся техническими стандартами. Проблема эта остается предметом споров и породила всплеск интереснейших исследований.

Особое внимание аудитории привлекло выступление научного руководителя Института иммунологии и физиологии УрО РАН академика Валерия Черешнева

ков отрицательного или патогенного воздействия на биосферу и человека, изменением векторов этого воздействия, появлением новых инфекционных агентов, превращением зоонозов (болезней, передающихся от животных к человеку) в зооантропонозы (болезни, общие для людей и животных). Эти процессы, по убеждению большинства ученых, и привели к пандемии COVID-19. Одновременно XXI век - это наступление новой нейротехнологической эпохи, разработки нейроинтерфейсов,

«рождения» внутри кристаллов или молекул до восприятия этих электромагнитных волн клетками человеческого глаза и последующей обработки их мозгом. Понимание физики цвета не только добавляет новые краски в фундаментальную картину мира, но и помогает создавать полезные для жизни новые технологии.

Юлия Баимова (Институт проблем сверхпластичности металлов РАН, Уфа), несмотря на молодой возраст, состоявшийся ученый с международным признанием,