

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЕ ВЕДОМОСТИ

№ 93 (6691)

Вторник, 2 июня 2020 года

spbvedomosti.ru

Русский не спешит

Директор музея Владимир Гусев считает, что с открытием сокровищницы отечественного искусства торопиться не стоит... >> 3



Кадры меняют все

Что ждет реформу общественного пассажирского транспорта города. >> 2

Ржевская аномалия

Исторический район оказался в тени своего «новодельного» собрата. >> 4

Сбор мусора — это не экология

Александра Рижинашвили: без знания экосистем нельзя их сохранить. >> 6

«Рынок труда»

Чтобы не выпасть в осадок, надо осваивать основы удаленной работы. / Показать товар лицом. / Обсуждения в онлайн-режиме. / Занятость отправили на дистанцию. / Медики все еще в дефиците. >> 5

Проголосуем в июле

Президент России Владимир Путин одобрил 1 июля нынешнего года в качестве даты для проведения всероссийского голосования по поправкам в Конституцию РФ.

Попросив руководителей регионов содействовать в организации голосования, «исходя из необходимости заботы о здоровье и жизни наших людей», глава государства подчеркнул, что «это остается безусловным, первейшим и самым главным приоритетом».

Поликлиники возвращаются к жизни

Владимир Путин поручил Минздраву возобновить плановую работу федеральных и региональных больниц и поликлиник. О проделанной работе нужно доложить президенту в срок до 20 июня.

По словам главы правительства России Михаила Мишустина, «мы должны быть готовы к любому развитию событий», однако ситуация в ряде регионов страны уже позволяет говорить о возвращении к обычной жизни. Так, в 19 регионах постепенно отменяют ограничительные меры, а еще 25 регионов РФ готовятся к их смягчению.

В Россию с электронной визой

Владимир Путин поручил кабинету министров России до 1 октября 2020 года обеспечить принятие законопроекта, касающегося оформления электронной визы для въезда иностранцев в РФ с 1 января 2021-го.

Сейчас в экспериментальном порядке электронные визы действуют для посещения Дальнего Востока, Калининградской области и Петербурга, однако с начала следующего года возможность получения электронной визы появится у иностранцев, желающих посетить и другие российские регионы.

Инвалиды вздохнут спокойнее

Временным порядком установления инвалидности без личного присутствия в России уже воспользовались 255 тысяч человек.

По данным Минтруда РФ, только с начала апреля инвалидность более 115 тыс. граждан, 20 тыс. из которых дети, была установлена на основании документов от медицинских организаций без личного присутствия. А еще 140 тыс. россиян, свыше 22 тысяч из которых дети, смогли продлить ранее установленную группу инвалидности без обращения в бюро медико-социальной экспертизы. «Если срок продления наступает в период с 1 марта до 1 октября 2020 года, инвалидность продлевается на полгода, — пояснили в Минтруде. — Никаких дополнительных действий для этого не требуется. Программы реабилитаций также продлеваются на полгода».

Новость для пенсионеров

Минтруд разработал проект нового пенсионного удостоверения — об этом министр труда и социальной защиты Антон Котяков заявил на заседании Комитета Совета Федерации по социальной политике.

«Удостоверение будет выглядеть как пластиковая карта, которую станет возможным получать по желанию нашими пенсионерами в отделениях ПФР», — сказал он. Министр отметил, что проект ввода новинки сейчас проходит межведомственное согласование и в ближайшее время будет отправлен в Минюст.

В самолете — битком

Роспотребнадзор отменил требование о заполнении рейсов только наполнителя, разрешив авиакомпаниям продавать все места в самолете.

Такое требование по введению лимита заполняемости салона не поддерживали в Минтрансе и Росавиации. Ранее Роспотребнадзор дал рекомендации авиакомпаниям заполнять лайнеры на 50% для обеспечения социальной дистанции между пассажирами: рекомендации могли стать обязательными для всех авиакомпаний в течение недели. Однако Российская ассоциация эксплуатантов воздушного транспорта настоятельно просила правительство страны отменить рекомендации Роспотребнадзора, поскольку снижение доступных для бронирования посадочных мест привело бы к значительному росту стоимости перелета.

Семаку продлили контракт

Одна из главных интриг нынешнего футбольного безвременья разрешилась — вчера ФК «Зенит» объявил о том, что пролонгирован контракт с главным тренером Сергеем Семаком. Таким образом, ему предоставлен еще один шанс доказать, что он тренер не только для внутреннего пользования. Новое соглашение подписано по схеме «2+1» — то есть два ближайших года «Зенит» и Семак будут вместе, после чего могут гарантированно продлить свои отношения еще на один сезон, если на то будет согласие обеих сторон. Ну а зенитовские болельщики теперь ждут других сообщений от клубного руководства — о продлении контрактов с капитаном команды Браниславом Ивановичем и ее главным бомбардиром Артемом Дзюбой.

На отдых с санитайзером



ФОТО СВЕТАНЫ ХОЛЫЧУК/ИНТЕРПРЕСС

Владимир СЕРГАЧЕВ
sergachev@spbvedomosti.ru

С учетом быстро меняющейся ситуации Федеральное агентство по туризму начало публиковать информацию о правилах посещения туристами разных российских регионов. И первыми вступили в битву за клиента санатории, которым разрешено принимать гостей уже с 1 июня.

Как сообщила руководитель профильного управления Ростуризма Елена Лысенкова, «на портале станут оперативно публиковать данные о том, где и что открыто, требуется ли соблюдение самоизоляции и предоставление справок, можно ли путешествовать внутри региона и так далее». Часть сведений уже размещена: к примеру, можно узнать о правилах посещения ряда областей, республик и краев страны.

Общее желание вернуть туризм к жизни подтверждают и в Госдуме: председатель профильного комитета Михаил Дегтярев на днях заявил о том, что «туристический сезон в России состоится, несмотря ни на что». «Хотя нам и придется смириться с определенными ограничениями, а также с его сдвигом во времени», — сказал он. Но и чиновники, и депутаты, и эксперты уверены: судьба ту-

ризма сейчас определяется комплексом, который достигается между жесткими требованиями Роспотребнадзора и реально выполнимыми мерами, позволяющими отрасли выжить.

Санатории, которым официально разрешено принимать гостей с 1 июня (речь идет об учреждениях, имеющих медицинскую лицензию), уже на низком старте. «Самой сложной для реализации станет необходимость предоставления пациентом справок об отсутствии заражения COVID-19 и об эпидокружении», — отметил, говоря о появлении новых требований при заселении, генеральный директор санатория «Сестрорецкий курорт» и председатель правления Ассоциации курортов Северо-Запада Михаил Горба. По его оценке, в целом ряде регионов страны получить такие докумен-

ты своевременно будет трудно. И с организационной, и с финансовой, и с временной точек зрения. «Это «узкое горлышко», которое может существенно повлиять на восстановление нашей отрасли», — считает он.

Запросы на предоставление таких документов действительно есть. Все санатории, начинающие принимать пациентов в начале июня, требуют у потенциальных клиентов как минимум справку об отсутствии заражения COVID-19, полученную не позднее чем за 2 суток до даты отъезда в лечебное учреждение. Однако могут быть и нюансы. «Получите такой документ, бронируете место и приезжаете к нам, — пояснили мне процедуру в хорошо известном многим санатории «Черная речка».

— До заселения проходите термометрию и сдаете тест на антитела. Если все в норме — оплачиваете курс, заселяетесь и проходите лечение». Тонкость состоит в том, что тест на антитела платный — стоит около 4 тысяч рублей. «Эти деньги необходимо иметь при себе, — сразу же предупредили меня по телефону. — Приезжайте — начинаем работать с 8 июня». В нашем феде-

ральном округе справка об отсутствии заражения коронавирусом необходима, к примеру, и в санатории «Старая Русса», и в целом ряде других. А «Металлург» в Сочи требует еще и отдельную справку, свидетельствующую об отсутствии контактов с зараженными в течение 14 дней до заезда.

При этом повсеместно предупреждают, что прием и заселение «станут производиться исключительно при наличии всех документов». «В противном случае в размещении будет отказано», — предупреждают в лечебных заведениях.

Глава одной из известных туристических компаний Артур Мурадьян предполагает, что кризис породил много нововведений, которые порой имеют абсурдную форму: некоторые время мы наверняка будем наблюдать весь этот цирк». «Пока понимания того, к примеру, какая форма справки об отсутствии вируса будет принята не только на российском, но и на международном уровне, нет вовсе, — замечает он. — Со временем многие излишние ограничительные меры будут сниматься «втихую».

>> стр. 2

Оживить деловую активность Парад после теста

Людмила ТИМОФЕЕВА
l.timofeeva@spbvedomosti.ru

Смоленский продолжает дополнять финансовые инструменты поддержки бизнеса в условиях пандемии — вчера на совещании городского правительства был одобрен законопроект «О внесении изменений в отдельные законы Санкт-Петербурга о налогах и сборах», касающийся льгот для обрабатывающих предприятий и НИОКР. Также правительство Северной столицы утвердило более упрощенный порядок предоставления в нынешнем году грантов общественным объединениям.

По словам губернатора Александра Беглова, ситуация с коронавирусом в городе по-прежнему остается сложной — количество заболевших превышает число выздоровевших, но наметилась тенденция замедления темпов роста заболеваемости. И городу «нужно продолжить работу над восстановлением экономики». Уже приняты два региональных пакета мер поддержки бизнеса, сейчас разрабатывается новый план мероприятий восстановления деловой активности. А очередные изменения в городском законодательстве о налогах, уточнил градоначальник, обусловлены необходимостью синхронизации региональных и федераль-

ных налоговых мер поддержки, а также предоставлением дополнительных преференций для бизнеса.

Как сообщил вчера на совещании председатель комитета финансов Алексей Корабельников, на этот раз предлагается расширить перечень пострадавших отраслей экономики, которые смогут применить пониженную ставку налога по упрощенной системе налогообложения, дополнив список производственной и научно-исследовательской сферами деятельности. Ранее Смоленский уже снизил ставку по упрощенной системе для пострадавших отраслей с 6 до 3% по доходам и с 7 до 3% по принципу «доходы минус расходы». Теперь вос-

пользоваться этим правом смогут порядка 7,5 тысячи организаций, занимающихся обработкой или НИОКР и применяющих так называемую упрощенку. Постановление предполагает, кроме того, отмену авансовых платежей для предприятий пострадавших отраслей за все отчетные периоды 2020 года по налогу на имущество организаций, земельному налогу, а также по транспортному налогу.

В связи с расширением налоговых преференций по упрощенной системе налогообложения ожидаемый объем выпадающих доходов бюджета Петербурга в текущем году может составить порядка 2,4 млрд рублей, из них 1,8 млрд рублей — по авансовым платежам.

Если один вопрос повестки дня касался порядка предоставления в нынешнем году субсидий в виде грантов общественным объединениям на реализацию их проектов — в соответствии с законом «О грантах Санкт-Петербурга для общественных объединений».

>> стр. 2

Олег БЕЛОВ

Началась подготовка к параду, посвященному 75-летию Победы, на Дворцовой площади. Каждый военнослужащий пройдет тестирование на наличие коронавирусной инфекции и только при отсутствии заражения будет включен в состав участников парада. Об этом нашей газете сообщили в штабе Западного военного округа.

— В Петербурге 24 июня в военном параде на Дворцовой площади примет участие 4800 военнослужащих, сотрудников силовых ведомств, а также курсантов военных вузов, суворовцев и воспитанников юнармейских отрядов. Самые юные участники предстоящего парада смогут быть задействованы в нем только с разрешения родителей, — сказал командующий войсками ЗВО генерал-полковник Александр Журавлев.

Мерам санитарно-эпидемиологической безопасности при подготовке к параду будет уделено особое внимание. Кроме того что все кандидаты на проходившие в парадном строю будут протестированы на COVID-19, их контакты с другими военнослужащими, гражданским персоналом и населением будут мак-

симально ограничены.

Подразделения радиационной, химической, биологической защиты (РХБЗ) проведут дезинфекцию задействованного для перевозки личного состава транспорта, помещений для проживания, все участники тренировок будут находиться под наблюдением военных медиков.

Казармы для парадных расчетов уже подготовлены. В помещениях оборудованы пункты барьерного контроля с бесконтактными термометрами. Обедать военные будут в специальных столовых, горячую пищу доставят в термосах. Во время проживания военнослужащих в казармах будет ежедневно проводиться трехразовая дезинфекция сутокным нарядом и специалистами войск РХБ-защиты.

2

ИЮНЯ

День здорового питания и отказа от излишеств в еде.
1955 г. День рождения космодрома «Байконур».
В ЭТОТ ДЕНЬ РОДИЛИСЬ:
1840 г. Томас ХАРДИ, крупнейший английский писатель и поэт поздневикторианской эпохи (1928).
1895 г. Федор БОГОРОДСКИЙ, советский художник (1959).
1905 г. Леонид КВАСНИКОВ, советский разведчик, один из инициаторов начала работы по атомной тематике (1993).
1915 г. Йозеф МЕТТЕРНИХ, немецкий оперный певец, баритон (2005).
1925 г. Дмитрий КРАСНОПЕВЦЕВ, русский художник, представитель «неофициального искусства» (1995).
1937 г. Юнна МОРИЦ, русская поэтесса, переводчица.
1970 г. Элен ШАКИРОВА, олимпийская чемпионка, баскетболистка «Балтийской звезды».
1975 г. Лисандро АЛОНСО, аргентинский кинорежиссер, сценарист, продюсер, яркий представитель независимого кино.

днем
плюс 16 °C

Продолжительность дня: 18.21
восход: 3.47
заход: 22.08

восход: 16.54
заход: 3.13

Ветер северо-восточный, умеренный.
Атмосферное давление будет понижаться.
Геомагнитный фон спокойный.

Максимальная температура
29,2 °C (2013 г.)
Минимальная температура
0,1 °C (1930 г.)

€ 77,6376
\$ 69,7114

4 607019 780013 20093

Сбор мусора — это не экология



Анастасия ДОЛГОШЕВА
dolgosheva@spbvedomosti.ru

«Консервативная наука, мало изменившаяся за последние десятилетия» — такое неслетное определение было дано экологии несколько лет назад в одном зарубежном научном журнале. При этом учить «на экологов» берутся даже неспециализированные вузы, а пресса называет «экологическим» любое природоохранное движение.

«Профессиональная экология сейчас находится в кризисе, причем во всем мире», — считает Александра РИЖИНАШВИЛИ из Санкт-Петербургского филиала Института истории естествознания и техники им. С. И. Вавилова РАН. Александра Львовна, кандидат биологических наук, возглавляет в институте сектор истории эволюционной теории и экологии. Мы поговорили о том, чем чревата подмена понятий и почему говорить «плохая экология» — неправильно.

— Александра Львовна, а может, раз все привыкли говорить «экология» там и сям, то и пусть?

— Тут большая опасность. Потому что не только слово в широком ходу, но и саму дисциплину стали понимать как некую всеобъемлющую «науку о связи всего со всем».

Вот люди пошли собирать мусор на берегах озер — пресса называет их «экологич». Но практическая деятельность по сохранению среды не имеет никакого отношения к фундаментальной науке. И если так расхожее говорить об экологии, мы не сможем решать сложные природоохранные задачи.

Я позволю себе позаниматься. Экология — фундаментальная биологическая дисциплина. Как, например, генетика, которая изучает наследственность, или физиология, изучающая функционирование организма. Но в отличие от генетики и физиологии, которые, упрощенно говоря, занимаются исследованиями на уровне организмов, экология изучает то, что выше организмов, «надорганизменное». А именно — изучает популяции и экосистемы.

Но ведь и слово «экосистема» сейчас где только ни применяют: я слышала, например, о какой-то «инновационной экосистеме». Между тем экосистема — это организмы плюс то неживое, что их окружает. И это очень интересная совокупность: организмы питаются, дышат, выделяют, размножаются и тем самым влияют на неживые компоненты — воду, почву.

Например, вода в озере не просто раствор минеральных солей, это и органические вещества, которые организмы выделяют при жизни или уже после отмирания. То есть живое и неживое тесно связаны в экосистеме потоком веществ и энергии. Понимание этих потоков — залог правильных практических мер по сохранению экосистем.

— Можно привести пример, когда смешивание «природоохранного» и «экологического» вредит?

— Например, считается, что достаточно ограничить сброс сточных вод в водоем — и озеро «оздоровится». Конечно, не допускать загрязнения — важно. Но не учитывается, например, что в водоеме (это я говорю как гидробиолог) существуют собственные источники ухудшения качества воды.

Организмы, умирая, попадают в донные отложения, увеличивая там запас органических веществ, которые забирают кислород из воды. — это ухудшает состояние водоема. Так что нужно знать пути, по которым образуются и разрушаются органические соединения в водоеме. Не понимая, как функционирует экосистема озера, мы можем тратить миллионы, а оно не «оздоровится». Надо осознавать, что связи в

«утилитарные» исследования. Считалось, что изучать отношения в экосистемах — значит заниматься какими-то абстракциями.

Известный эколог Владимир Владимирович Станчинский в 1930-е годы рассматривал соотношение между количеством автотрофных организмов (процессе говоря, растений) и гетеротрофных (процессе говоря, животных) в наземных сообществах. Пропорция между ними такова, что растениям и травоядным энергии достается больше, хищникам меньше. Один из идеологов от науки Исая Израилевич Презент возмущался: «Что это дает для хозяйства?!». В результате Станчинский был репрессирован и умер в вологодской тюрьме. Менее чем через десять лет общие выводы Станчинского, не зная о них, уточнит конкретными цифрами американец Раймонд Линдеман, а мы могли бы быть первыми!

В условиях такого давления можно было заниматься только «хозяйственно ценными» организмами. После сессии ВАСХНИЛ 1948 года, когда был нанесен удар по генетике, а фактически — по всей биологии, давление усилилось. К тому же с конца 1940-х внедрялся сталинский план преобразования природы и изучались в первую очередь те животные (как промысловые, так и «вредные»), чья численность очень быстро возрастает.

А потом — 1960-е, оттепель, ученые и общественность сплотились в защиту озера Байкал. В результате начался просто бум природоохранного движения. Его все чаще называли «экологическим». И, с одной стороны, экология стала набирать популярность, с другой — превращаться в науку «как бы обо всем».

Я подумала: может, это российская специфика? Но оказалось, что во всем мире так! На Западе идеологического давления не было — напротив, экосистемные исследования в 1950-е годы, например, в США, щедро финансировались. Но и у них прижился такой подход: изучать то, что проще и нагляднее.

И так же, как у нас, был природозащитный бум, и экология также постепенно перестала быть делом биологов. Тут сыграло свою роль и увлечение популярным биоразнообразием.

То, что экологи (я имею в виду науку) изучают в основном образ жизни видов, а экосистемами почти не занимаются, — это кризис. И о нем пишут ведущие мировые научные журналы. Все это досадно, ведь в области изучения экосистем были крупные достижения.

— Примеры?

— Например, в 1942 году упомянутый мной Раймонд Линдеман пришел к выводу, что энергия по пищевой цепи передается в соответствии с определенными закономерностями. Вот постулат: солнечная энергия на поверхности водоема, аккумулирующая водорослями, которые едят рачки, а их в свою очередь — рыба... И если на поверхности озера поступило, скажем, 1000 килокалорий солнечной энергии на 1 кв. м, то рачкам из нее досталось только 100 килокалорий, а питающейся ими рыбе — лишь 10. Куда девается остальное? На дыхание организмов, поедающих друг друга в этой цепи.

В нашей стране были разработаны положения, даже предвосхитившие линдемановские. Например, исследователь из Зоологического института РАН Георгий Георгиевич Винберг установил, что в круговороте органических веществ в водоеме есть два важнейших процесса — продукция и деструкция. При первом солнечная энергия преобразуется в органическое вещество, первопищу, при втором пища расходуется по пищевым цепям. Эти два процесса и есть основа жизни любой экосистемы. И выводы Винберга, как и Линдемана, стали основой современных представлений об экосистемах.

А другой ленинградец известный гидробиолог, тоже работавший в Зоологическом институте, Владимир Иванович Жадин придавал больше значения не солнечной энергии, а тому, что в реки смывается почва с окружающих территорий. Поток органических веществ и делает реку единым целым, то есть экосистемой.

Но сейчас часто, повторю, очень сложные системы связей подменяют простыми линейными закономерностями. А это сказывается на образовании, а затем и на общественном понимании экологии.

— И что делать?

— Объяснять, что к чему в экологии, чем она действительно занимается. Вот этим я сейчас и занимаюсь. Ведь без знания экосистем мы не сможем их сохранить, а значит, пострадают и сами.

и разработал способы их изучения. Создание музея — инициатива директора Института трансляционной биомедицины СПбГУ Рауля Гайнетдинова и декана биофака академика РАН Игоря Тихоновича. Музей обособится в здании Двенадцати коллегий, основу коллекции составят архивные документы и инструменты, с помощью которых Ивановский проводил исследования. Университет с радостью примет потенциальные экспонаты от организаций и граждан — предложения можно присылать начальнику управления экспозиций и коллекций СПбГУ Елизавете Тапаковой-Боярской (e.tapakova-bojarskaya@spbu.ru).

ОТКРЫТИЯ

Арсмиландит и леманнит — так назвали два новых открытия на Камчатке минерала российские и немецкие ученые.

Новые минералы относятся к классу полиоксометаллатов — соединения кластеров, состоящих из атомов металлов и кислорода. В лаборатории их создают из водных растворов или других жидких сред, а природа, как выяснилось, запросто синтезирует из газов, говорит завкафедрой кристаллографии СПбГУ профессор Сергей Кривовичев.

Соединения были открыты при изучении фумарол (небольших отверстий, через которые выходят горячие газы) вулкана Плоский Толбачик на Камчатке. Газы поднимались из глубин на поверхность земли, встречались с атмосферой и понижались температурами — и осаждались скоплениями изумрудно-зеленых кристалликов. У обоих минералов похожая структура: атом металла, окруженный восемью атомами кислорода. Только у арсмиландита в центре атом железа, а у леманнита — титана. И в свою очередь вся эта красота окружена 12 атомами меди.

В митохондриях, своеобразных энергостанциях клеток, есть механизм, тормозящий старение, обнаружили ученые МГУ вместе с российскими и зарубежными коллегами.

Вообще-то давно известно: в результате деятельности этих «энергостанций» возникают активные формы кислорода, АФК, которые как раз повреждают белки, жиры, вносят мутации в ДНК. И это связывают со старением.

Но, как выяснилось, у большей части митохондрий есть механизм, препятствующий производству АФК. Однако у мышей защитный механизм отключается в 2 года (в старости), а у голых землекопов работает дольше годы (так они и живут в разны температурами). По словам ученых, «защитная» программа не дает организму с возрастом слабеть, но до определенного предела — потом она отключается, и это приводит уже к не сдерживаемому увеличению выработки АФК. Теперь бы сделать так, чтобы программа не отключалась вовсе.

Древнее насекомое с эволюционными особенностями обнаружили ученые Палеонтологического института им. А. А. Борисяка РАН вместе с китайскими коллегами.

Как часто бывает, насекомое само послужило основой для науки, когда в меловом периоде вляпалось в смолу и «дожило» до нас в бирманском янтаре. Назвали новое семейство *Butnorrussidae*, или, по-нашему, бурморуссы. Оно сходно с современными насекомыми-наездниками, только в отличие от них не может похвастаться «осиной» талией.

Зато может похвастаться эволюционными особенностями на ножках. Древнее паразитическое насекомое должно было, ползая по дереву, почувствовать под корой чужую личинку, пронзить кору яйцекладом и отложить в личинку свое потомство. Вот эволюторы этому поиску и служили.

Честно говоря, нас этим не удивишь, у современных наездников тоже имеется такая «аппаратура», но у них — лишь на одной паре ног, а у бурморуссы — на всех трех парах.

По информации ТАСС, «Лента.ру» и «Индикатор.ру»

КОНСПЕКТ

Нужно затаиться

КАК ОПРЕДЕЛИТЬСЯ В УСЛОВИЯХ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ

Александра ШЕРОМОВА

За время изоляции мы вроде бы сэкономили «на дороге» силы и нервы. А между тем — хуже соображали, снижалась работоспособность и напалада кручина. В онлайн-проекте #Что происходит, который еще в самом начале пандемии начали вести Ассоциация выпускников СПбГУ и Social Club (бесплатные эфиры — на страничке последнего во «ВКонтакте»), разбирались со стрессом. Не с психологической, а с физиологической точки зрения. Лекцию доцента кафедры высшей нервной деятельности и психофизиологии биофака СПбГУ и известного популяризатора Екатерины ВИНОГРАДОВОЙ мы законспектировали. Тем более что вирус никуда не испарился. Так что пригодится.

Разойдитесь по углам

Стресс — вообще-то реакция на все новое, и реакция приспособительная: миллионы лет она работала на то, чтобы организм приторопился к изменениям внешней среды. В первую очередь при стрессе активизируются системы, необходимые для защиты (например, сердечно-сосудистая, гормональная), а те, что не связаны напрямую с выживанием, тормозятся.

При стрессе существует три типа реакции: бороться (но «драться» с вирусом невозможно), бежать (может проявляться, например, в отрицании опасности) или затаиться. Интересно, что вариант «затаиться», обычно невыгодный, в нынешних условиях неопределенности представляется оптимальным.

Кроме этих трех моделей поведения возникает и так называемая смешанная активность. Читали в соцсетях сетования «ох! скоро в двери не пролезу» — вот это оно. Или секс. Правда, когда стрессорное воздействие очень сильное, половое поведение подавляется полностью.

Формой смешанной активности может быть и агрессия: это видно по возросшей озлобленности в чатах, а «в реале» может выливаться и на близких, с которыми «заперты» в одном пространстве. Мы ведь не привыкли быть в постоянном общении. В таких ситуациях надо искать себе другое место. Хоть угол комнаты. И договариваться с другими, что, допустим, два часа мы друг друга не беспокоим.

Дети (при правильном подходе) адаптируются быстрее взрослых: детский организм более пластичен. И женщины пластичнее мужчин. Главное, не создавать в себе внутреннего отторжения: сетовать «как это трудно!» — значит только усугублять эту «трудность».

У животных смешанное поведение часто выражается в груминге — почесывании, вылизывании. При этом происходит выброс гормона дружбы — окситоцина. Наше «поглаживание по голове» и обнимашки — тоже груминг. Обниматься можно и с соба-

кой, и с котом: оба получим порцию целительного окситоцина.

Субъективный контроль

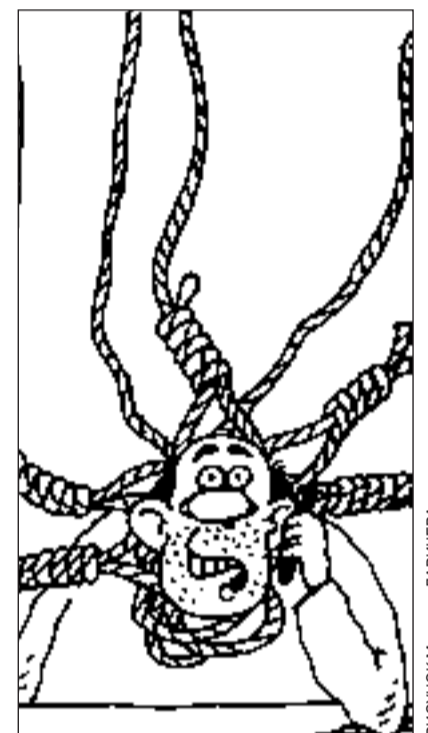
Одно дело — реакция на синоптический стресс. Но если стрессорная ситуация длится долго, это может приводить к «психосоматике», депрессиям и даже гибели. Ситуация самоизоляции — длительная, ее не избежать и конца ей не видать. А значит, она неконтролируема. И это принципиально.

Был эксперимент: двух зверьков поместили в два разделенных отсека, на дно которых подавали слабые удары тока. Одна зверушка могла перебежать в безопасную зону, другая нет. Но когда первая оказывалась в безопасности, ток отключался в обоих клетках. То есть неприятное воздействие по длительности было одинаковым. Однако из-за того, что у второго животного ситуация была неконтролируемая, стресс приводил к болезням.

Другой пример. В эксперименте двум крысам не дали возможности двигаться, но одну снабдили палочкой, и та ее от делала нечего грызла. Когда обеих отпустили, та, что грызла, чувствовала себя прекраснее. Вторая захворала. В «переводке на человека» это называется «прдумать себе субъективный контроль над ситуацией»: измыслить себе некое дело.

После Второй мировой войны известный психолог Бруно Беттельгейм (был узником Дахау, уехал в США в 1939-м) изучал материалы концлагерей, работавших не на уничтожение, а на «перевоспитание». И вывел, что спасало в условиях почти тотального ограничения: делать то, что не запрещено. Например, регламент не касался чистки зубов — значит чисти, это будет твоё решение.

Принцип, работавший в тех ужасных условиях, работает в любых. Чтобы сохранять субъективный контроль, делай то, что не входит в регламенты. «Масочный режим» ведь не запрещает бегать вверх-вниз по лестнице? Вот. А двигательная активность к тому же — верное средство от депрессивных состояний: в мозге выбрасываются естественные антидепрессанты. Как и при солнеч-



РИСНОК Миканга ЛАРЕНС

ном освещении. Поэтому при возможности — «гуляйте» на балконе, открывайте окошко.

Чутко тревоги, но никакого уныния

Многие жаловались на повышенную тревогу, но это адаптивное качество: когда тревожимся, мы не лезем на рожон и больше шансов, что не навредим себе. Другое дело, что чрезмерная тревога — плохо, с ней надо справляться, придумывая тот самый субъективный контроль.

Многие заметили, что во время самоизоляции суточный режим сбился. Дело в том, что «в природе» организм ориентируется на внешний регулятор — солнечный свет. Но если на него не полагаются, да еще не вставать утром по будильнику, то сутки могут удлиниться и до 36 часов (так показали эксперименты). Это доставит неудобства при выходе из самоизоляции, так что без самодисциплины не обойтись.

Откуда взять силу воли, чтобы применить все советы? Возможно, силы воли не существует. А есть лишь конкуренция мотиваций. Что для вас важнее: утонуть в уютной жалости к себе или не давать себе спуску, но остаться на коне?

Церковь удобно назначила уныние смертным грехом. Так что верующий должен бы противостоять унынию, дабы не попасть в ад. Для неверующих это не аргумент. А вот перспектива заполнить реальную депрессию или психосоматическое расстройство — аргумент. Чтобы не поддаться унынию.

С КЕМ СРАБОТАЛИСЬ?

В науке весьма приветствуется, если исследование проводится совместно с иностранными коллегами. Это называется «международное сотрудничество». И интересно отслеживать, как оно активизируется/замедляется в условиях постоянно меняющейся геополитической обстановки. В 2019 году треть (33%) публикаций об исследованиях, выполненных на гранты Российского научного фонда, была написана российскими учеными вместе с зарубежными коллегами. Вот 15 стран, с которыми наши крепче всего сработались (приведенные данные — количество соавторов), — в сравнении с 2016 годом.

	2016	2019
ГЕРМАНИЯ	609	997
США	695	993
ВЕЛИКОБРИТАНИЯ	326	631
ФРАНЦИЯ	331	611
КИТАЙ	150	365
ИТАЛИЯ	169	307
ИСПАНИЯ	132	237
ЯПОНИЯ	135	236
НИДЕРЛАНДЫ	122	225
ШВЕЙЦАРИЯ	97	210
ШВЕЦИЯ	96	198
ПОЛЬША	80	192
ФИНЛЯНДИЯ	131	191
УКРАИНА	117	172
ИНДИЯ	60	164



Первому вирусологу

Борис ГИТИК

В СПбГУ появится музей, посвященный первооткрывателю вируса Дмитрию Иосифовичу Ивановскому (1864 — 1920).

Вирусы стали «темой года», но мало кому известно, что их существование было открыто в Петербургском университете, ныне СПбГУ. Приоритет петербургского ученого-первооткрывателя признан мировым научным сообществом, но на родине мало кто из специалистов скажет: «Ивановский? Конечно, знаю!».

Дмитрий Иосифович Ивановский родился в Петербургской губернии в селе Низы 28 октября 1864 года. По-

ступил на физико-математический факультет Петербургского университета, а выпускался уже со степенью кандидата наук, причем за работу, в которой ни физику, ни математику не разглядишь: «О двух болезнях табачных растений». Опубликованный в 1892 году труд на эту тему и считается началом развития вирусологии: исследуя болезнь табака, Ивановский, к тому времени преподаватель Университета, открыл существование вирусов