

УЧЁНЫЙ СОВЕТ

Наука без границ

Физические недуги могут повышать мотивацию к научной деятельности

Татьяна СОКОЛОВА,
Лариса ХАЙДАРШИНА

Сегодня, в Международный день инвалидов, мы спросили у уральских учёных, становятся ли ограничения по здоровью серьёзным препятствием для научной работы.

Любовь КУЗЬМИНА, помощник руководителя Института математики и механики имени Красовского УрО РАН:

«Каких-то особенных приспособлений для математиков зачастую не нужно, многие учёные даже шутят: «Нам хоть свет не гори, главное, чтобы был карандаш и листок бумаги». Поэтому математикой люди, в том числе с ограниченными возможностями здоровья, могут заниматься дома, а приходят лишь на семинары. Иногда коллеги могут и на дом приехать, чтобы обсудить какой-то вопрос. Например, наш академик, лауреат Ленинской премии Андрей Субботин в последние годы жизни был прикован к постели и при этом являлся руководителем известного многим математиком научного семинара по теории оптимального управления и дифференциальных игр. Этот семинар проходил на квартире у Андрея Измайловича. Сейчас у нас также из дома работает учёный Дмитрий Подочин. Он незрячий, но при этом защитил докторскую диссертацию.

Сергей КИСЕЛЁВ, руководитель лабораторий мозга и нейрокогнитивного развития департамента психологии УрФУ:

«Сегодня в лаборатории мозга нет сотрудников с ограниченными возможностями



Готовится к открытию обновлённый Областной центр реабилитации инвалидов. В нём созданы все условия для возвращения людей с инвалидностью к полноценной жизни, например, работает единственный в области бассейн с аквааттракционами и специальным подъёмником

КСТАТИ

Лев Понтрягин (1908–1988) в 14 лет в результате несчастного случая потерял зрение. Создатель математической теории оптимальных процессов в теории управления, имеет фундаментальные результаты по дифференциальным играм.
Константин Циолковский (1857–1935) в 10 лет переболел скарлатиной и потерял слух. Основатель теории космонавтики. Обосновал использование ракет для полётов в космос, пришёл к выводу о необходимости «ракетных поездов» – прототипов многоступенчатых ракет.
Стивен Хокинг (родился в 1942 году) в 18 лет тяжело заболел, в результате чего оказался парализованным и даже потерял речь. Изучал теорию возникновения мира в результате Большого взрыва, а также теорию чёрных дыр.

здоровья. Но это не значит, что они здесь не могут работать. Сейчас, например, мы занимаемся исследованием детей, у которых есть риск развития аутизма. И это командная работа: кто-то непосредственно контактирует с детьми, кто-то обрабатывает данные, кто-то пишет научные статьи. В данном случае у инвалидов могут быть лишь ограничения в взаимодействии с детьми, но не на другую работу. Если человек с ин-

валидностью способен проанализировать информацию и изложить выводы в научной статье, он может быть нашим сотрудником. Сейчас к нам на семинары приходят слабовидящая студентка факультета психологии, у неё есть ноутбук со специальными звуковыми программами, которые ей помогают осуществлять некоторые действия. Она активно принимает участие в обсуждениях, у неё хорошая успеваемость. И будет ли она

заниматься в нашей лаборатории науки, зависит лишь от её способностей.

Людмила ЕРМАКОВА, главный специалист по охране труда Института химии твёрдого тела УрО РАН:

«У нас все новые сотрудники или аспиранты в обязательном порядке проходят медкомиссию. Связано это с работой с различными вредными веществами: кислотой, щёлочью, редкоземельными металлами. Поэтому существует ряд противопоказаний, среди которых, например, последствия повреждения нервной системы, заболевания сердца, аллергия. Если человек плохо слышит, видит, ограничен в движениях, работа в лаборатории может быть опасна для него. Соответственно вероятность того, что люди с ограниченными возможностями здоровья пройдут медицинскую комиссию, мала. За последние 30–40 лет таких сотрудников у нас не было. Брали инвалидов лишь

СЕГОДНЯ – МЕЖДУНАРОДНЫЙ ДЕНЬ ИНВАЛИДОВ

Дорогие уральцы!

Этот день призван привлечь внимание к людям, которые в силу ограниченных возможностей здоровья больше других нуждаются в помощи и поддержке.

В Свердловской области проживает более 312 тысяч инвалидов, из них более 17,2 тысячи – дети. Для областных властей защита прав и законных интересов инвалидов является одним из приоритетных направлений работы. В нашем регионе людям с ограниченными возможностями предоставляются все меры поддержки, предусмотренные областным и федеральным законодательством. Успешно работает комплексная программа Свердловской области «Доступная среда», на реализацию которой в этом году выделено более 236 миллионов рублей, что на треть больше, чем в прошлом году. Хорошим подарком ко Дню инвалидов станет предстоящее открытие второй очереди Областного центра реабилитации.

Качество жизни людей с ограниченными возможностями зависит не только от усилий государства, но и от работы, тепла и отзывчивости каждого из нас. Добрые дела очень часто не требуют никаких вложений – бывает достаточно помочь перейти дорогу или просто не занимать парковочные места, предназначенные для инвалидов.

Благодарю всех руководителей предприятий, учреждений, глав муниципальных образований, общественных организаций и всех уральцев, кто помогает инвалидам в трудоустройстве и образовании, решает социальные бытовые проблемы. Желаю всем жителям Свердловской области оптимизма, благополучия, здоровья и веры в свои силы!

Губернатор Свердловской области Евгений Куйвашев

для работы в отделе, где не занимаются экспериментальной и научной деятельностью.

Виктор МАРТЫНОВ, заместитель директора Института философии и права УрО РАН, кандидат политологических наук:

«Тот, кто слаб телом, как правило, силен духом. У нас нет никаких ограничений в работе для людей с проблемами здоровья, главное для института – их научный потенциал. Важно, чтобы сотрудник был состоятелен интеллектуально, всё остальное не имеет значения. К тому же люди без ограничений по здоровью, одарённые и перспективные, зачастую уходят в преподавательскую деятельность, на на-

уку как таковую у них остаётся меньше времени и сил. Между тем те сотрудники института, кто преподавать не может в силу особенностей здоровья, больше посвящают себя науке и добиваются лучших результатов. Такой пример есть среди наших сотрудников: этот учёный получил докторскую степень рано, в 33 года, что случается довольно редко. Несмотря на проблемы с речью, в 44 года имеет пять авторских монографий, в следующем году мы намерены выдвинуть его кандидатуру в члены-корреспонденты Российской академии наук. Считаю, что физические недуги способны у учёных повышать мотивацию к научной деятельности.

Четвероклассники сдают всероссийские экзамены

На Среднем Урале стартовала апробация всероссийских проверочных работ. В эксперименте участвуют ученики четвёртых классов из 20 школ Екатеринбурга и 14 школ Верхней Пышмы.

Апробация проходит в три этапа: 1 декабря школьники написали первую часть проверочной работы по русскому языку – диктант, сегодня они проверят грамотность чтения и знания основ системы русского литературного языка, а 8 декабря напишут работы по математике, в которых покажут свои умения считать, рассуждать логически и работать с информацией. Всего четвероклассникам предстоит выполнить 16 заданий по русскому языку и 12 заданий по математике.

Каждая из частей проверочных работ рассчитана на 45 минут. При выполнении работы учащимся не разрешается пользоваться учебниками, рабочими тетрадями, справочниками и калькуляторами. Все работы будут проверять по единым критериям в течение двух недель.

Алёна ХАЗИМУРОВА

С ДНЁМ РОЖДЕНИЯ!

Сегодня отмечает 60-летний юбилей известный российский писатель-фантаст, председатель оргкомитета и главный организатор фестиваля фантастики «Азлит», редактор раздела фантастики в журнале «Уральский следопыт» Борис ДОЛИНГО.



Борис Долинго (слева) и Василий Головачёв на этнофутуристическом фестивале «Молёбка-2015»

Юбилера поздравляет самый популярный фантаст современности, сценарист и продюсер **Василий ГОЛОВАЧЁВ:**

«Борис, от всей души поздравляю тебя с юбилеем. Ты поистине героический человек, занимаешься организацией грандиозных фестивалей фантастики и в то время, когда литература вообще и фантастика в частности мало кому нужны. Тем не менее тебе удаётся найти людей, которые поддерживают «Азлит». Наверное, не в последнюю очередь потому, что сам ты человек обязательный, и если кому-то пообещал, то слово своё держишь. Мы с тобой знакомы лет тринадцать, я всегда с удовольствием приезжаю в гостеприимный Екатеринбург. Помню лет пять-шесть назад мы с тобой ходили по книжным магазинам в поисках редких старинных книг, я тебя так увлек этим занятием, что и ты, хоть и не библиофил, в итоге тоже не удержался от покупки.

Многие знают и ценят тебя как организатора, а я-то знаю точно, что ты ещё и очень хороший писатель, с большим удовольствием включил твою повесть «Пока я помню» в недавний вышедший сборник «Красная машина, чёрный пистолет». Это прекрасный образец приключенческой фантастики.

Поздравляю тебя с 60-летием, оставайся и впредь таким же активным популяризатором нашего жанра.

Исцелять можно запахами, музыкой и... животными

Лариса ХАЙДАРШИНА

На прошедшей в Екатеринбурге Всероссийской научно-практической конференции по неврологии учёные и врачи рассказали о новых достижениях в лечении с помощью немедикаментозных методов.

Среди неврологических пациентов есть многочисленная группа людей, которая игнорирует лекарственное лечение, – рассказывает доктор медицинских наук, невролог **Стелла Сиверцева** (руководитель Центра реабилитации пациентов с рассеянным склерозом). – Находясь под контролем врачей в стационаре, они принимают таблетки, а когда уходят домой с назначениями – прекращают это делать. Между тем в нашем арсенале есть и немедикаментозные средства лечения: доказано, что они улучшают самочувствие больного и снимают многие синдромы, сопровождающие неврологические диагнозы.

● **Образ жизни.** Специалисты утверждают, что на состояние больного, во-первых, влияет благополучие в семье и на работе. В окружении любви и заботы неврологический недуг переносится легче. Второе условие успешной реабилитации и лечения – психологический настрой на выздоровление. Третье – здоровое питание. Неврологи говорят о том, что пищевые продукты животного происхождения способны провоцировать воспаление нервного ствола, поэтому для профилактики таких заболеваний и снижения вреда от них предпочтительна вегетарианская диета. Около килограмма в день должно приходиться на фрукты и овощи, полезно использование в пищу растительного масла, в рационе должна отсутствовать рафинированная пища и любые пищевые добавки, следует уменьшить потребление насыщенных жиров. Курение и алкоголь пациенты неврологов и вовсе должны исключить.

● **Холод.** В центрах реабилитации и в санаторных условиях специалисты для лечения

неврологических больных используют холод, низкие температуры. К спастическим мышцам прикладывают пакеты со льдом, устраивают холодный душ. От терапии холодом проходит спастика, расслабляются мышцы, уходит боль, налаживается кровоснабжение тканей. Это помогает исключить синдром хронической усталости, налаживается координация движений и функции речи.

● **Пилатес и Йога.** «Эти виды активности делают упор на восстановление дыхания, общей гармонизации организма человека. В результате занятия такими видами физкультуры снимается мышечная нагрузка», – говорит доктор Сиверцева.

Полезна дыхательная гимнастика, ведь в подкорковой зоне головного мозга расположены дыхательные центры. Такая гимнастика способна активизировать и наладить работу этой зоны, улучшить качество нейронных связей. Медики под руководством Стеллы Сиверцевой провели исследование, в котором были задействованы 15 больных

рассеянным склерозом (это хроническое прогрессирующее заболевание нервной системы) от 26 до 52 лет. Испытуемые занимались йогой в течение 60 минут два раза в неделю на протяжении полугода. Инструктор знал, что эти люди больны, и контролировал нагрузки. В результате у всех в разной степени, но в среднем на 30 процентов, были отмечены снижение уровня тревоги и депрессии, нормализовались мышечный тонус и общие показатели здоровья.

● **Цветотерапия.** Улучшающее настроение цвета врачи советуют использовать при оформлении домашнего и даже рабочего пространства. Красный – отлично стимулирует работу мозга, но использовать его всё время опасно. Оранжевый – цвет активности, жёлтый – стимулирует познавательную активность. Это позитивные цвета. Зелёный – успокаивает, но вызывает аппетит. Голубой – гасит эмоции и помогает справиться с мыслями. Синий – усыпляет. А вот серый, чёрный и коричневый цвета подавляют настро-

ние. Фиолетовый – и вовсе тормозит реакции, провоцирует усталость.

● **Музыка.** «Каждое медицинское учреждение, где лечатся неврологические больные, способно использовать и музыкальную терапию: она недорога и к ней нет противопоказаний, – убеждена Сиверцева. – Движение, рисование, игры под музыку, прослушивание специально подобранной мелодии способствуют расслаблению мускулатуры, нормализации кровоснабжения, улучшению настроения. Мы рекомендуем каждому своему больному держать под рукой музыкальную «аптечку», применение её помогает не допустить обострения недуга. Однако надо иметь в виду, что одна и та же мелодия может окрылить одного человека, но повергнуть в удручённое состояние другого. Подбор музыкально-«лекарства» должен быть индивидуальным».

● **Анималотерапия** – лечение при помощи животных. Известно, что детей с неврологическими диагнозами лечат при

помощи иппотерапии и дельфинотерапии. Но анималотерапия шире – «лекарством» могут работать и кошки, и собаки, и даже морские свинки.

Современному человеку зачастую не хватает безусловной любви, – поясняет Стелла Сиверцева. – Потребность в ней есть у каждого из нас, больные переживают её наиболее остро. Общение с кошкой или собакой, которые любят своего хозяина безусловно, просто потому, что он существует, способно снять болевую симптоматику, расслабить спастические мышцы, улучшить настроение, снизить артериальное давление.

Неврологи считают, что каждый из этих методов лечения совершенно точно улучшает состояние больного, а вот вреда от них, в отличие от массивных атак таблеток, не будет. А главное, практически всё это можно использовать в домашних условиях, в неограниченном количестве, постоянно улучшая состояние неврологического больного.

ФОТОФАКТ



Вчера рано утром в Екатеринбург прибыл «Поезд дружбы», следующий из Санкт-Петербурга в Пекин. Этот рейс, который идёт через всю Россию, Монголию и Китай, завершает год дружественных молодёжных обменов между нашей страной и КНР. 24 пассажира «Поезда дружбы» – и китайцы, и россияне – провели в Уральской столице весь день и успели посетить границу «Европа-Азия», Дом-музей Павла Бажова, Храм-на-Крови, а также Ельцин-Центр. Кроме того, молодые лидеры встретились с представителями региональных министерства физической культуры, спорта и молодёжной политики и министерства внешнеэкономических связей, а также приняли участие в круглом столе «Диалог лидеров: перспективы международного сотрудничества».

Отметим, что поезд выдвинулся из Санкт-Петербурга 29 ноября. Общее время в пути составит 13 суток, расстояние – более восьми тысяч километров.

ПЕЧЕНЬ В ОТВЕТЕ ЗА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ

Печень – это естественный фильтр, который препятствует попаданию в кровь ядов и токсинов. От её благополучия зависит здоровье всего нашего организма: от суставов и сосудов до состояния кожи. С возрастом печень начинает работать менее активно, и мы начинаем «растеиваться». Ведь теперь все наши органы подвергаются воздействию пропущенных «засорившимся фильтром» опасных веществ. Однако большинство негативных процессов, происходящих в печени, являются обратимыми, поэтому печень может начать новую жизнь в любом возрасте! Главное – о ней правильно позаботиться.

Полностью натуральное средство **ХОЛЕСЕНОЛ** открывает для печени «вторую молодость». С ним ее клетки восстанавливаются в разы быстрее, и орган может долгие годы функционировать в режиме высокой активности.

ХОЛЕСЕНОЛ помогает печени освободиться от ядов и токсинов, а также подпитывает орган ценными веществами. Кроме того, средство обладает мощным общенормализующим действием,

НАТУРАЛЬНОЕ СРЕДСТВО ХОЛЕСЕНОЛ СПОСОБУЕТ ЗАЩИТЕ И БЫСТРОМУ ВОССТАНОВЛЕНИЮ КЛЕТОК ПЕЧЕНИ

способствует снижению мочевины и холестерина в крови. Важно, что **ХОЛЕСЕНОЛ** оказывает благотворное воздействие на всю желчевыделительную систему. В ходе курсового применения улучшается способность желчного пузыря к сокращениям, благодаря чему желчь участвует в процессе пищеварения согласованно с приемами пищи. Желчегонное действие комплекса

предупреждает риск образования камней в желчном пузыре и протоках. Положительно влияет средство и на работу желудочно-кишечного тракта, благодаря чему отработанные вещества выводятся активнее. **ХОЛЕСЕНОЛ** рекомендовано применять курсом. Выпускается он в двух формах. Вы можете выбрать наиболее подходящую – капсулы или приятный на вкус сироп.

СПРАШИВАЙТЕ В АПТЕКАХ ГОРОДА!



ХОЛЕСЕНОЛ – ЗАБОТА О ПЕЧЕНИ И ЖЕЛЧЕВЫДЕЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЕ СИЛАМИ ПРИРОДЫ
Телефон «горячей» линии: 8 (800) 333-10-33
(звонок по России бесплатный, часы работы: пн.-пт. 10.00-19.00; сб., вс. – выходной).
АС Живка (343) 246-16-16, АС Таймер (343) 361-36-61

12+ РЕКЛАМА

ВМЕСТЕ В ПУТИ!
МЫ ОБЪЕДИНЯЕМ СУДЬБЫ И ПОКОЛЕНИЯ

98.9 FM

ДОРОЖНОЕ.РФ