Человек может жить до 350 лет

Академик Владимир Скулачёв: «Старение — это биологическая программа, от которой можно избавиться»

Алевтина ТРЫНОВА

Средняя продолжительность жизни в России, как недавно сообщила министр здравоохранения РФ *Вероника Скворцова*, в 2016 году впервые достигла 72 лет. Это на полгода больше, чем было в 2015-м. Новость, безусловно, приятная. Но в России есть группа учёных, которые уверяют, что человек вполне может жить… до 350 лет. При одном условии: нужно отменить старость — «вредоносную программу», заложенную в нас природой.

— Наша задача — эту программу взломать, чтобы максимально продлить человеку молодость, — считает главный идеолог этой теории, учёный с мировым именем академик ***Владимир Скулачёв***, который посвятил вопросам геронтологии более 40 лет.

ВЕЧНО МОЛОДЫЕ И… ГОЛЫЕ. Оказывается, на планете есть существа, которые не стареют. Например, гренландский кит, морской ёж, щука или крокодил. Это не значит, что они бессмертны: они, конечно, умирают, но не от возрастных изменений. И самое любопытное среди таких существ — голый землекоп, млекопитающее размером с мышь (довольно противное на вид, зато удостоенное звания «эволюционного новатора»). Этот зверёк, по идее, должен жить всего пару лет, как и другие мелкие грызуны, но один пойманный в африканской полупустыне экспонат живёт в лаборатории уже больше 30 лет (и ещё неизвестно, в каком возрасте его поймали). У голых землекопов мощнейший иммунитет — у них нет рака, сердечно-сосудистых заболеваний и других возрастных недугов, а умирают они в полном расцвете сил по неисследованным до конца причинам. Кстати, в последние годы землекоп стал самым активно исследуемым существом на планете.

Учёные предположили, что всё дело в эволюционном скачке. Старение — это, по сути, способ ускорения эволюции, чтобы быстрее приспосабливаться к изменчивому миру. Но если биологический вид сумел эту программу обмануть и совершил резкий скачок в эволюции, то он может себе позволить и не стареть. Голые землекопы, например, «изобрели» особый нетипичный для млекопитающих способ существования — они живут под землёй огромными сообществами, как в муравейнике, врагов у них почти нет, так что эволюционировать им дальше незачем.

Сможет ли человек совершить нечто подобное? «Обязательно», — говорят учёные. Через 500 тысяч лет.

ПРОГРАММУ РЕШИЛИ ВЗЛОМАТЬ ПОРАНЬШЕ. Человек ждать милостей от природы не любит, и как только появилась возможность вмешаться в программу старения, учёные этим воспользовались.

— Эта биологическая программа в определённом возрасте активируется, и мы начинаем сами себя «старить», — рассказал «ОГ» Владимир Скулачёв.

По словам академика, речь идёт о «подрывной деятельности» свободных радикалов внутри клетки, если простыми словами — то с возрастом организм начинает сам себя отравлять ядом, клетки отмирают, ткани дряхлеют, и наступают все признаки старости. Для защиты от этого самоуничтожения группе Скулачёва удалось синтезировать суперантиоксидант — вещество, которое может воздействовать на клетку изнутри и замедлить старение. Это вещество, основанное на так называемых «ионах Скулачёва», имеет обозначение SkQ1. **По важности это изобретение приравнивают к открытию пенициллина**. Сегодня на основе этого антиоксиданта начали выпускать глазные капли, косметическую сыворотку, разрабатывают разные лекарства от возрастных болезней.

ТАТЬЯНА МАКЕЕВА

Владимир Скулачёв: «Для того чтобы сохранять бодрость в любом возрасте, самое действенное — иметь цель в жизни. Жить ради чего-то или кого-то. Чувствовать себя хозяином своей судьбы. Мне в этом смысле повезло, я — учёный, мы можем работать всю жизнь»

— Вещество действительно непростое, получается многостадийным тонким органическим синтезом. Ещё сложнее его очистка от примесей — это же лекарство, а оно должно быть практически 100-процентной чистоты. Но на современном уровне фармтехнологий в нём нет ничего невероятного.

— Владимир Петрович, вы несколько лет используете глазные капли с этим веществом. Эффект уже есть?

— В моём и ещё нескольких случаях, которые мне известны, действительно был снят диагноз катаракта. Но сразу должен оговориться — такие единичные случаи в серьёзной, то есть доказательной медицине не могут считаться показателем эффективности. Поэтому мы провели несколько официальных клинических исследований с участием сотен пациентов-добровольцев, и в них также был выявлен, может быть, не всегда столь яркий, но всё же достоверный эффект — зрение пациентов улучшалось. На основании этих результатов Минздрав уже одобрил наш препарат на основе SkQ1 как лекарство от нескольких старческих болезней. Но, пожалуйста, не бегите за ним немедленно в аптеку. Сходите к офтальмологу, и если он вам его пропишет, тогда — пожалуйста.

— Скептики полагают, что вы создаёте таблетку от старости для олигархов…

— Стоимость препарата вполне сравнима со стоимостью большинства современных лекарств. Но я бы хотел, чтобы в будущем этот антиоксидант добавляли всюду — например, в соль, как сейчас добавляют йод. Это, скажем так, моя мечта.

— Вы называете себя диссидентом среди учёных. Ваши взгляды сложно продвигать в фармацевтике, в зарубежных странах? И действительно ли Россия в сфере борьбы со старением сегодня в авангарде?

— Да, наши взгляды идут вразрез с мейнстримом науки о старении. Большинство геронтологов до сих пор уверены, что старение — это неизбежный процесс постепенного накопления «ошибок» в нашем организме. И как-то его замедлить по большому счёту нельзя. Как ни странно, похоже, что наш главный враг — это страх смерти. Он настолько велик, что люди просто отказываются думать о старении как о проблеме, которую можно решить. Особенно сильно сопротивление в среде врачей, которые традиционно очень консервативны. Вы очень верно спросили про зарубежные страны — там всё ещё сложнее, потому что авторитет российских науки и технологий (а мы уже говорим о лекарствах, то есть технологических вещах) в области биологии никогда не был слишком высок. Но, как ни странно, в нашем случае такую недооценку даже можно считать преимуществом. У нас достаточно собственных ресурсов. И идей, и грамотных, умных учёных. Денег, конечно, маловато, но тоже сколько-то есть. Пока запад свысока посматривает на нас как на странных выскочек со слишком смелыми идеями, мы продолжаем работать. Так что когда они проснутся (а это время, похоже, уже приходит), мы ещё больше будем их обгонять.

— Сколько может жить человек не старея? И означает ли это, что бессмертие возможно?

— Не беспокойтесь, не означает. Если бы сейчас в России отменили старение, то мы бы жили около 350 лет. Просто среди причин смерти старение, конечно, главная, но не единственная. Есть несчастные случаи, болезни, не связанные с возрастом. И вместе они дают примерно вот такую статистическую продолжительность жизни. А если серьёзно, то нам бы хоть на сколько-нибудь замедлить этот процесс. Об отмене пока речь не идёт. Хотя… задайте мне этот вопрос через несколько лет.

ДОСЬЕ «ОГ»

Владимир СКУЛАЧЁВ — российский биохимик, академик РАН, доктор биологических наук. Автор более 460 статей в научных журналах. Имеет самый высокий индекс цитирования среди всех биологов, работающих в России.

Родился 21 февраля 1935 г. в Москве.

Сын Владимира Скулачёва Максим (род. в 1973 г.) — молекулярный биолог, популяризатор науки, наравне с отцом изучает проблемы геронтологии и намерен когда-нибудь победить старение.

ФОТОФАКТ

Сегодня Банк России выпускает памятные монеты номиналом 2 рубля — «Город-герой Керчь» и «Город-герой Севастополь», а также 10-рублёвую монету серии «Древние города России»: «город Олонец, Республика Карелия (1137 год)», сообщает пресс-служба ЦБ РФ. Тираж каждой из монет составит 5 млн штук.

CBR.RU

На монете «Город-герой Керчь» изображена высадка десанта на берег в ходе Керченско-Эльтигенской десантной операции.
На монете «Город-герой Севастополь» — фигуры солдат и памятник затопленным кораблям

CBR.RU

Монету «город Олонец, Республика Карелия (1137 год)» украшает панорама города, наверху располагается герб

Центр слухопротезирования «Слух 66»
СЛУХОВЫЕ АППАРАТЫ
● выезд на дом ● приём бесплатный
При покупке аппарата — годовой запас батареек
В ПОДАРОК!
Акция действует до 30.04.2017 г.
Н. Тагил, пр. Ленина, 67, оф. 100, 8(922)183-21-05, (3435)21-21-05.
Екатеринбург, ул. 8 Марта, 212, оф. 205, 8(903)086-48-98, (343)266-48-98.
*скидки не суммируются
Реклама
ИМЕЮТСЯ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ. ПРОКОНСУЛЬТИРУЙТЕСЬ СО СПЕЦИАЛИСТОМ
₽ 132

ДЕЛО ЗА МАЛЫМ

Тагильский предприниматель сделал бизнес на мусоре

Галина СОКОЛОВА

Год экологии в России объявлен не просто так. Накипело. В каждом дворе у нас по мусорке, в каждом городе по полигону и в каждом лесу по свалке. При этом раздельный сбор отходов с последующей переработкой остаётся экзотикой. А ведь это неплохие деньги, как доказывает пятилетний опыт работы тагильского предпринимателя *Андрея Рогачёва*.

ГАЛИНА СОКОЛОВА

Идею заняться сбором мусора Андрею Рогачёву подсказал кризис в строительной отрасли

Андрей Рогачёв по профессии строитель, но в 2012 году экономический кризис заставил его попробовать себя в новом качестве. Андрей Васильевич решил заняться сбором мусора в промышленных масштабах, благо на рынке Нижнего Тагила конкуренции в этой деятельности у него практически не было. Вторсырьём занимались общественники и мелкие представители «теневого» бизнеса. Рогачёв зарегистрировал фирму «Эко Групп НТ», набрал людей на приём и упаковку бутылок, банок, макулатуры, плёнки, стал добросовестным налогоплательщиком.

Поначалу предприниматель мечтал перевести на раздельный сбор мусора весь город. Даже придумал проект «Один двор — один контейнер» и вышел с ним на думу. Депутатам идея показалась интересной, но не настолько, чтобы её спонсировать. Никто не поверил, что тагильчане вдруг загорятся желанием сортировать свой мусор вместо того, чтобы просто бросить его в мусоропровод. В итоге пришлось Рогачёву брать кредиты, покупать контейнеры-накопители и открывать приёмные пункты.

В этом процессе тоже было немало подводных камней. Жители принимали в штыки открытие приёмных пунктов, ведь к этому адресу словно магнитом притягивало бомжей.

— Наши главные поставщики — бомжи и пенсионеры. Плата за сданную бутылку колеблется от 30 копеек до рубля. Есть также постоянные договоры на сдачу вторсырья с конфетной фабрикой, хладокомбинатом, несколькими кафе. К сожалению, люди уже забыли, как в советские времена относились к бутылкам и макулатуре. Сейчас в переработку попадают не более 10 процентов твёрдых отходов, остальное уходит на мусорные полигоны, — посетовал в разговоре с «ОГ» Андрей Рогачёв.

За прошедшие годы зелёные контейнеры для сбора стеклянных и пластиковых бутылок стали обычными для тагильских дворов и парков. Правда, народ частенько норовит заполнить их чем попало — как обычную урну. И всё же сознательных граждан больше. Ежемесячно фирма Андрея Рогачёва собирает до 400 тонн стекла, 80 тонн бумаги и картона, а ещё пластиковые бутылки, алюминиевые банки и поддоны. В итоге более 500 тонн мусора получают вторую жизнь.

— Всё собранное мы сортируем, прессуем, упаковываем и увозим на заводы-утилизаторы. Из стекла вновь производится бутылка, из картона — коробка и так далее. Огорчает, что становится меньше оборотной бутылки. Производители пива отказываются принимать стеклотару, поэтому почти вся она идёт на переплавку, — рассказывает Андрей Рогачёв.

Кроме явной экологической пользы, которую приносит деятельность тагильского предпринимателя, важен и экономический аспект. Скромный бизнес кормит и семью Рогачёва, и его сотрудников, и множество людей, для которых сдача вторсырья является существенным подспорьем в бюджете. Возможно, опыт двух округов Москвы по переводу граждан на сортировку мусора в будущем достигнет и уральских широт. Тогда таких фирм, как «Эко Групп НТ» будет много, а чадящих полигонов — мало.

КСТАТИ

- 60 кг сданной макулатуры спасают от вырубки одно дерево
- Конфетный фантик разлагается за месяц, окурок — от 2 до 10 лет, подгузник — 40 лет, пластиковый стаканчик — 100 лет, стеклянная бутылка — несколько тысяч лет.
- Около миллиона морских птиц и 100 тысяч морских млекопитающих ежегодно гибнут от попадания пластика в пищеварительный тракт.

ОБРАТНАЯ СВЯЗЬ

«Наблюдения за звёздным небом мы делали той осенью вместе…»

После публикации в «ОГ» материала «Планеты со свердловскими именами» (12.04.2017 г.) читатели попросили нас рассказать, как именно происходили открытия «свердловских» астероидов. Мы нашли первооткрывательницу малой планеты №5781 BARHATOVA (названной в честь создателя Коуровской обсерватории *Клавдии Бархатовой*).

ИЗ АРХИВА Л. ЖУРАВЛЁВОЙ

Людмила Журавлёва с 1972 по 2004 год трудилась в Крымской астрофизической обсерватории и за это время открыла 213 малых планет. В рейтинге астрономов-первооткрывателей она занимает 57-е место из 1 423-х (третья среди женщин)

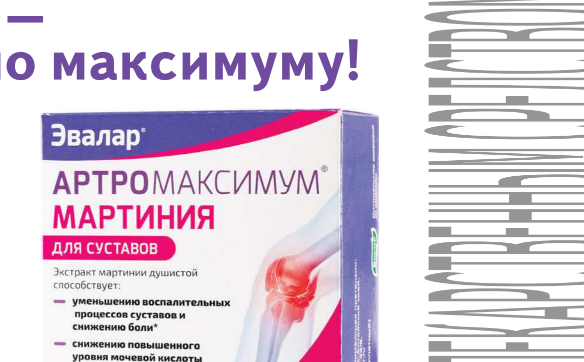
Астроном ***Людмила Журавлёва*** обнаружила астероид в Крымской обсерватории в августе 1990 года вместе с нашей землячкой ***Галиной Кастель***. Именно Кастель предложила вновь открытой планете дать имя своего учителя Клавдии Бархатовой. Сегодня Кастель трудится в Институте прикладной астрономии РАН (в настоящее время находится в Австралии, сотрудничая с Институтом наук о Земле).

— Галина Кастель однажды приехала в Крым отдохнуть, а потом стала трудиться на нашей обсерватории, — рассказывает Людмила Журавлёва. — Наблюдения за звёздным небом мы делали той осенью вместе. Это очень трудоёмкая работа — и дело не только в том, что осенние ночи в Крыму холодные, а наблюдения за небом проводились именно ночью. Главное: открытие планеты не считается таковым, пока не рассчитана траектория её движения. Астероид, который впоследствии получил имя Бархатовой, до нас наблюдали в 1965, 1970, 1981, 1984 и 1987 годах. Но это были одиночные наблюдения, и открытием их не признали. А мы с Кастель трижды зафиксировали его и смогли рассчитать траекторию движения.

Полученные данные учёные передают в международный планетный центр. Затем в течение нескольких лет разные обсерватории мира ведут наблюдения за вновь открытыми небесными телами — рассчитанная траектория движения получает подтверждение, определяются точные элементы её орбиты, и только после этого Международный астрономический союз утверждает название для небесного тела.

— Я приступила к наблюдению за малыми планетами и кометами в мае 1972 года, — рассказывает Журавлёва. — Уже 14 июля я открыла свою первую малую планету №1959, которая затем получила название KARBYSHEV (в честь героя Великой Отечественной войны генерала ***Карбышева***). При помощи телескопа в ясные ночи мы делали фотосъёмку участков звёздного неба — затем проявляли фотопластины, просматривали их, отождествляли заснятые объекты с открытыми до нас — все они публиковались в специальных атласах — и находили ещё неизвестные. Если удавалось заснять неизвестную, то в течение ближайшего времени снова наблюдали эту же область неба и снова изучали фотопластины. Сравнивая перемещения объекта, делали расчёт его пути. Обычно зимой наблюдения не велись, потому что в холодное время года обслуживать телескоп было сложно. Основную часть открытий делали с августа по ноябрь, поскольку в это время много ясных ночей.

Лариса ХАЙДАРШИНА

АртроМаксимум — наслаждайтесь движением по максимуму!
«Артромаксимум» с мартинией способствует:
● уменьшению боли и воспалительных процессов в суставах
● снижению риска развития подагры и повышенного уровня мочевой кислоты[1]
Принимайте «Артромаксимум» для максимального комфорта движений!
Произведено Эвалар: выгодная цена, высокое качество по стандарту GMP[2]!
www.evalar.ru
Спрашивайте во всех аптеках, а также: Эвалар 267-57-47, 221-62-96, 297-00-22, 330-60-05, 289-81-79, 212-25-84, Классика 28-777-77, Живика 216-16-16
«Линия здоровья «Эвалар»: 8-800-200-52-52 (звонок бесплатный).
Заказывайте на сайте apteka.ru с бесплатной доставкой в ближайшую аптеку
[1]СоГР №KZ.16.01.97.003.E.000181.01.16 от 25.01.2016 [2]Сертификат GMP №C0170889-03, NSF International (США). 659332, г. Бийск, ул. Социалистическая, 23/6, ЗАО «Эвалар», ОГРН 1022200553760. Реклама БАД


НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ЛЕКАРСТВЕННЫМ СРЕДСТВОМ
₽ 177

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ «РЕДАКЦИЯ ГАЗЕТЫ "ОБЛАСТНАЯ ГАЗЕТА"». ОБЩЕСТВЕННО-ПОЛИТИЧЕСКОЕ ИЗДАНИЕ

УЧРЕДИТЕЛИ:
Губернатор Свердловской области, Законодательное собрание Свердловской области.
Адрес: 620031, г. Екатеринбург, пл. Октябрьская, 1
Газета зарегистрирована в Уральском региональном управлении регистрации и контроля за соблюдением законодательства РФ в области печати и массовой информации Комитета Российской Федерации по печати 30.01.1996 г. № Е—0966
Главный редактор: Д.П. ПОЛЯНИН
Дежурный редактор: Д.А. БЕЛОУСОВА

АДРЕС РЕДАКЦИИ и ИЗДАТЕЛЯ:
ГБУ СО «Редакция газеты «Областная газета»,
620004, Екатеринбург, ул. Малышева, 101, 3-й этаж.
ПОДПИСКА (индексы):
в редакции ● основной выпуск (09856) ● полная версия (03802)
на почте ● полная версия на 12 месяцев (73813) ● полная версия на 6 месяцев (53802)
для предприятий Екатеринбурга — интернет-магазин http://uralpress.ur.ru
Подписное агентство Почты России https://podpiska.pochta.ru

АДРЕСА ЭЛЕКТРОННОЙ ПОЧТЫ:
Общая почта «ОГ» og@oblgazeta.ru
Отдел подписки podpiska@oblgazeta.ru
Отдел рекламы reklama@oblgazeta.ru
Отдел кадров job@oblgazeta.ru
Газетные полосы:
«Регион» — region@oblgazeta.ru
«Общество» — society@oblgazeta.ru
«Земства» — zemstva@oblgazeta.ru
«Культура» — culture@oblgazeta.ru
«Спорт» — sport@oblgazeta.ru
Служба новостей news@oblgazeta.ru

ТЕЛЕФОНЫ:
Приёмная – 355-26-67
Бухгалтерия – 375-81-48
Телефоны отделов указаны вверху каждой страницы
Корр. пункт в Нижнем Тагиле (Горнозаводской округ) — (3435) 43-13-00.
По вопросам рекламы и объявлений звонить: 262-70-00
По вопросам подписки и распространения звонить: 375-79-90, 375-78-67

В соответствии со статьёй 42 Закона Российской Федерации «О средствах массовой информации» редакция имеет право не отвечать на письма и не пересылать их в инстанции.
За содержание и достоверность рекламных материалов ответственность несёт рекламодатель.
Все товары и услуги, рекламируемые в номере, подлежат обязательной сертификации, цена действительна на момент публикации.
₽ — материалы, помеченные этим значком, публикуются на коммерческой основе

Номер отпечатан в ГУП СО «Монетный щебёночный завод» СП «Берёзовская типография»: 623700,Свердловская область, г.Берёзовский, ул. Красных Героев, д. 10.
Заказ 1058
Общий тираж 73 866
Сдача номера в печать:
по графику — 20.00, фактически — 19.30
При перепечатке материалов ссылка на «ОГ» обязательна.
Цена свободная.