



ДОРОГИЕ ДРУЗЬЯ!

От всей души поздравляем вас с Новым годом и Рождеством!

Уходящий год мы провожаем со светлыми чувствами. Для Кубани и всей России он был насыщенным и во многом успешным.

Мы добились положительной динамики в ключевых отраслях экономики, сохранили стабильность, взяли хороший старт в реализации национальных проектов.

Это напрямую отражается на качестве жизни. В станицах и городах открываются новые современные школы и спорткомплексы, преобразуются дворы, становится больше красивых и ухоженных парков и скверов, в больницы завозится технологичное оборудование. Ведется масштабный ремонт дорог и мостов.

Дорогие земляки! Эти результаты были бы невозможны без вашего активного участия. Хотим поблагодарить вас за упорный труд, самоотдачу, готовность менять жизнь в регионе к лучшему!

Уверены, объединив усилия, мы продолжим вести родной край к новым достижениям.

Пусть 2020 год принесет счастье, радость и удачу в каждый дом, исполнит все желания! В новом году у нас будет еще больше поводов гордиться нашей цветущей хлебо-сольной Кубанью!

Глава администрации (губернатор) Краснодарского края
В. И. КОНДРАТЬЕВ

Председатель Законодательного Собрания Краснодарского края
Ю. А. БУРЛАЧКО

ДОРОГИЕ ДРУЗЬЯ!

Поздравляем всех сотрудников и ветеранов спасательных формирований края с профессиональным праздником!

Ваша служба по праву считается одной из самых сложных. По первому зову прийти на помощь, спасти чужие жизни, рискуя собственной,— нет более благородной и ответственной миссии.

В спасатели идут люди особого склада: смелые, мужественные, неравнодушные к чужой беде. Именно эти качества отличают сотрудников экстренных служб Кубани. Вы не раз доказывали свою эффективность, умение действовать четко и слаженно, принимать верные решения при ликвидации последствий стихийных бедствий и аварий. Только в этом году вам удалось спасти более полутора тысяч человек.

Хотим сказать вам спасибо за добросовестный и честный труд, самоотдачу и мужество, постоянную заботу о безопасности и спокойствии жителей Кубани и России.

Уверены, высокий профессионализм, опыт и знания помогут вам и впредь справляться со всеми задачами.

Желаем вам крепкого здоровья, счастья, благополучия, успехов во всех делах и начинаниях! Мира и добра вашему дому!

Глава администрации (губернатор) Краснодарского края
В. И. КОНДРАТЬЕВ

Председатель Законодательного Собрания Краснодарского края
Ю. А. БУРЛАЧКО



Новый сезон. Новый бургомистр. Новые возможности

Знаменитый певец и композитор Николай Фоменко получил необычную должность. По итогам голосования он был выбран бургомистром курорта «Роза Хутор». На посту певец, музыкант, заслуженный артист России, мастер спорта по горнолыжному спорту, мастер спорта России международного класса по автоспорту Николай Фоменко сменил шестикратную обладательницу кубков мира по художественной гимнастике, телеведущую Ляйсан Утяшеву.



— Это удивительное место неслучайно выбрано природой и людьми для того, чтобы сделать здесь фантастический курорт. Для тех, кто любит горные лыжи, сноуборд, велосипед, кто любит высоко вверх и очень быстро вниз,— для всех нас создан курорт «Роза Хутор». Я как новый бургомистр скажу, что нас ждет прекрасное будущее, мы будем много работать над тем, чтобы сделать курорт максимально крутым. При этом кроме того, что мы все за здоровый образ жизни, все спортсмены и любим зимние виды, не забываем, что есть еще и лето, когда здесь также здорово! Что еще могу гарантировать на курорте, так это самый разнообразный апрель-ски — те развлечения после катания. После того, как мы спускаемся с горы, у нас будет еще одна большая веселая жизнь! Поздравляю всех гостей «Розы Хутор» с тем, что теперь я

у вас есть! — пошутил Николай Фоменко.

Выборы символического главы курорта прошли во время праздника Дня Розы. Уже много лет он по традиции отмечается в начале сезона катания. В этом году любителей горных лыж и сноуборда на курорте «Роза Хутор» ждет множество приятных сюрпризов. Благодаря внедрению единого ски-пасса зона катания расширится до 177 километров трасс. За летние и осенние месяцы на «Розе Хутор» проведены работы по улучшению горнолыжной зоны, а специальные программы «Рассвет на трассе» (с 06:30), «Раннее открытие» (с 07:30), «Катание под звездами» (с 19:00 до 23:00) обеспечат гостям самый длинный в течение дня период катания среди всех горных курортов Сочи. В стартовом сезоне курорт предложит гостям новые возможности совершенствования навыков катания. Первая школа горных лыж и сноуборда откроет 3–5-дневные образовательные кэмпы обучения взрослых и детей. Планируется проведение бесплатных коуч-сессий, когда можно разобрать свою технику катания с профессиональным инструктором. Более опытные горнолыжники смогут пройти и специальный платный рейс-курс по прохождению спортивных трасс. Ежедневно будут

проходить зрелищные показательные спуски учеников и инструкторов Первой школы. К новому сезону на «Розе Хутор» был существенно обновлен парк прокатного оборудования: приобретено свыше пяти тысяч комплектов последних моделей рынка горных лыж и сноубордов.

В нынешнем зимнем сезоне на курорте «Роза Хутор» появятся и разнообразные возможности для активного отдыха на горных трассах, и новые увлекательные активности après-ski. В Ледовом дворце «Роза Хутор» будет работать семейный каток «Пингвиния». Профессиональные инструктора обучат не только элементам фигурного катания разной степени сложности, но и игре в керлинг. Для детей открыт центр «Корпорация шалостей», где расположен батутный парк, скалодром, сухой аквапарк, детский лабиринт, образовательная мультимедийная зона. Содержательно можно провести время в Музее археологии, где организованы занимательные образовательные программы и мастер-классы.

— В этом году в Горной Олимпийской деревне открыт еще один четырехзвездочный отель — Rosa Ski Inn Deluxe Hotel 4*. Удобная локация отеля в зоне ski-in/ski-out позволит быть первыми на склонах. В обновленном Rosa Ski Inn Deluxe 4* будет работать

современный спа-центр Natura Siberica, где гости смогут восстановиться после насыщенного и активного дня в горах,— отметили на курорте «Роза Хутор».

В новом зимнем сезоне на «Розе Хутор» продолжают работать такие популярные аттракционы, как роделбан, тюбинг, высокогорные качели, парашют, аэротруба. Отдыхающие смогут также покататься на санях-тобоганах, собачьих упряжках.

В сезоне-2019–2020 на курорте пройдет несколько масштабных спортивных и музыкальных мероприятий. Зимнюю фестивальную программу откроет Live Fest-2020, выступят самые яркие звезды российской эстрады. В апреле на курорте по традиции состоится самый веселый карнавал — BoogelWoogel. Главным спортивным событием зимнего сезона на «Розе Хутор» станет запланированный на 1–2 февраля этап Кубка мира FIS по горнолыжному спорту среди женщин — Rosa Ski Dream.

— В районе марта мы планируем встретить 10-миллионного гостя. Уверен, что не пройдет и девяносто лет — к этой цифре добавится еще один нолик,— отметил исполнительный директор курорта «Роза Хутор» Юрий Колобов.

Ирина СИЗОВА

Реклама



Шахматы — игра победителей

Осужденный из исправительной колонии №14 УФСИН России по Краснодарскому краю сыграл в финале Всероссийского шахматного чемпионата.

Осужденный, отбывающий наказание в ИК №14 пенитенциарной системы Краснодарского края, одержавший победу в региональном отборочном туре, сыграл в финале Всероссийского чемпионата по шахматам среди осужденных. Финальные соревнования проходили в режиме видеоконференц-связи.



Во время соревнований массовая игра в шахматы прошла одновременно во всех регионах России. В ней участвовало свыше 21 тысячи осужденных из 844 исправительных учреждений страны. Шахматист из ИК №14 сыграл в финале турнира, который проходил в два этапа по швейцарской системе в пять туров. В каждом туре соперники подбирались автоматически. Определение мест среди участников, набравших одинаковое количество очков, проводилось согласно коэффициенту Бухгольца. Осуж-

денный из Краснодарского края участвовал во всех турах, из которых в трех одержал победу, однако из дальнейшей борьбы выбыл. По информации пресс-бюро ФСИН России, в финале были представители всех регионов России — 78 осужденных, которые стали победителями, преодолев первый и второй отборочные этапы. По итогам игры было выявлено шесть финалистов. Ими стали осужденные из УФСИН России по Брянской, Саратовской, Новосибирской, Иркутской, Томской и Сахалинской областям. По итогам напряженной борьбы первым в истории обладателем звания чемпиона Всероссийского турнира по шахматам среди осужденных стал Сергей Н., отбывающий наказание в исправительном учреждении УФСИН России по Саратовской области. Начальник Управления воспитательной, социальной и психологической работы ФСИН России Александр Матвеевко объявил итоги турнира и поздравил победителей, участников и болельщиков с этим знаменательным событием. Победителю турнира будет вручен именной шахматный комплект чемпиона мира Анатолия Карпова, а УФСИН России по Саратовской области получит почетный кубок Всероссийского чемпионата по шахматам среди осужденных.

Дарящая праздник и хорошее настроение

Зимние праздники любят и всегда с нетерпением ждут взрослые и дети. Эти дни наполнены особым очарованием, добротой, сказочной атмосферой ожидания чуда. Огоньки свечей и новогодних гирлянд дарят чудесное настроение, вселяют радость и вдохновение.

Помочь создать такое настроение ежегодно старается и депутат городской Думы Краснодара по 16-му избирательному округу Галина Качура. Детям округа она подарила двести билетов на новогоднюю фантазию «Чудеса лукоморья» во Дворец искусств «Премьера». Совместно с городским Домом культуры «Пашковский» организовала праздник для самых маленьких жителей округа, на который пригласили 160 детей. Юные горожане и их родители посмотрели новогодний спектакль в исполнении театральной студии ГДК «Пашковский». Вместе с детьми Галина Качура водила хоровод, участвовала в различных играх, а затем вручила сувениры за оригинальный новогодний костюм и рассказанное стихотворение. В завершение праздника дети получили новогодние подарки. Такой же яркий и интересный праздник состоялся в Доме культуры «Лорис» для детей поселков Лорис и Зеленопольский. А для Знаменского Галина Юрьевна выделила деньги на покупку елки, и теперь дети впервые смогут отмечать праздник и водить хороводы у новогодней елки в своем родном поселке. В поселок Знаменский Галина Юрьевна приехала с подарками. Детям роздано свыше пятисот подарков. Депутат посетила мероприятие в библиотеке имени А. П. Гайдара — конкурснo-игровую программу для детей младшего школьного возраста школы №7 «Зимняя сказка», где также вручила подарки.



Уже традицией в округе стало участие благотворителей в поздравлении детей-инвалидов и детей из малообеспеченных семей с новогодним праздником. В этом году подарки детям приобрели Николай Андреевич Сяткин, Михаил Николаевич Мартюшенко, Юрий Атамович Мгоян. Подарки детям вручили в кабинете депутата, а тем, кто по состоянию здоровья не мог прийти, привезли подарки домой. В преддверии Нового года депутат Галина Качура встретила и с активистами округа, поздравила их и выразила надежду, что всё хорошее, что порадовало нас в уходящем году, непременно найдет свое продолжение в году наступающем, а все перемены будут только добрыми. Все участники встречи получили подарки.

Всего через ветеранские организации округа с Новым годом поздравили свыше двухсот активистов округа, ветеранов, пенсионеров. Не остались без внимания и ветераны войны. Для семнадцати участников войны Галина Юрьевна подготовила подарки и посетила всем известную своим задором, шутками и спортивным образом жизни участницу Великой Отечественной войны Галину Николаевну Вшивцеву. Она всегда с радостью ждет гостей и с депутатом беседовала о предстоящем 75-летию Победы в Великой Отечественной войне, о мероприятиях в эти дни. Галина Юрьевна поздравила всех детей и их родителей с наступающим новым, 2020 годом и пожелала всем успехов во всех начинаниях, здоровья, счастья и любви.

Максим МАКСИМОВ

СООБЩЕНИЯ

Почта России сообщает о режиме работы в праздничные дни

Тридцать первого декабря все почтовые отделения в Краснодарском крае будут работать по установленному графику с сокращением времени работы на 1 час.

Первое, второе и седьмое января 2020 года являются выходными днями для всех отделений почтовой связи, в эти дни не осуществляются обмен и доставка почтовых отправлений, периодических печатных изданий и выемка письменной корреспонденции из почтовых ящиков. Исключение составляют отделения Москвы 101000, 107241 и 121099 и Санкт-Петербурга — 191036. В период новогодних праздников круглосуточные отделения Москвы (отделения 101000, 107241 и 121099) и Санкт-Петербурга (отделение 191036) все дни продолжат работать без перерывов и выходных за исключением промежутка с 21 час. 00 мин.

31 декабря до 10 час. 00 мин. 1 января. Третьего, четвертого, пятого, шестого и восьмого января 2020 года все почтовые отделения края будут работать в обычном режиме. Доставка пенсий и пособий в праздничные дни осуществляется по согласованию с региональным отделением Пенсионного фонда РФ. Пользователи мобильного приложения Почты России могут оперативно уточнить график работы или найти на карте ближайшее открытое почтовое отделение. Мобильное приложение Почты России доступно для мобильных устройств на базе платформ iOS, Android, Windows Phone.

УФСИН России по Краснодарскому краю проведет онлайн-опрос

В разделе «Противодействие коррупции» официального сайта УФСИН России по Краснодарскому краю в период с 15.01.2020 по 15.02.2020 будет проводиться онлайн-опрос граждан об оценке работы, проводимой подразделением по противодействию коррупции.

Материнский (семейный) капитал проиндексируют в 2020 году

Размер материнского (семейного) капитала в 2020 году будет проиндексирован и составит 466617 рублей. Также на 3 процента будет проиндексирована оставшаяся часть материнского капитала, которую семьи еще не использовали.

Кроме того, со следующего года изменятся правила распоряжения средствами материнского (семейного) капитала на получение ежемесячной денежной выплаты. Напомним: на получение ежемесячной выплаты из средств материнского (семейного) капитала имеют право семьи, в которых начиная с 1 января 2018 года рожден или усыновлен второй ребенок, а также доход семьи за последние 12 месяцев составляет не более полутора кратного прожиточного минимума трудоспособного населения на одного члена семьи в регионе. Начиная с 2020 года право на такую выплату приобретут семьи, у которых доход на каждого члена семьи не будет превышать уже двух прожиточных минимумов трудоспособного населения на одного члена семьи в регионе. Таким образом, среднедушевой доход на каждого члена семьи в Краснодарском крае

в 2020 году не должен превышать 24 060 рублей. Также будет увеличена продолжительность выплаты: со следующего года родители смогут ее получать, пока ребенку не исполнится три года (вместо полутора лет в 2019 году). Размер ежемесячной выплаты из средств материнского (семейного) капитала в 2020 году составит 10 639 рублей. Обращаем внимание! Ежемесячная выплата назначается на срок до достижения ребенком возраста одного года. После этого владельцу сертификата необходимо подать новое заявление о назначении выплаты: сначала на срок до достижения ребенком возраста двух лет, а затем на срок до достижения им возраста трех лет. С новым заявлением также предоставляются необходимые документы. С полным перечнем документов можно ознакомиться на сайте ПФР.

Выплата пенсий в новогодние праздники

В связи с предстоящими новогодними праздниками Отделением Пенсионного фонда Российской Федерации по Краснодарскому краю совместно с Управлением Федеральной почтовой связи Краснодарского края АО «Почта России» организован следующий порядок выплаты и доставки пенсий и других социальных выплат.

Доставка пенсий и других социальных выплат в праздничные и выходные дни января 2020 года в отделениях почтовой связи Краснодарского края:

Выплатные дни	За какие числа
3 января 2020 года	3, 4
4 января 2020 года	5, 6
5 января 2020 года	–
6 января 2020 года	на кассе отделений почтовой связи
7 января 2020 года	–
8 января 2020 года	7, 8

В городских отделениях почтовой связи г. Краснодара по графику:

Выплатные дни	За какие числа
3 января 2020 года	3, 4
4 января 2020 года	5
5 января 2020 года	–
6 января 2020 года	6, 7
7 января 2020 года	–
8 января 2020 года	8

Далее выплата и доставка пенсий и других выплат будет осуществляться в соответствии с графиком доставки. График выплаты пенсий и иных социальных выплат через кредитные учреждения (банки) не изменится. К сведению: в настоящее время в Краснодарском крае проживает свыше 1,6 млн получателей пенсий, из них 40 процентов получают пенсию в учреждениях почтовой связи.

Может ли новогодняя елочка быть экологичной?

Споры о том, какая елка экологичнее — живая или искусственная, ведутся каждый год. Одни предпочитают живую елку за чудесный праздничный аромат. Другие считают, что рубить дерево ради нескольких дней невероятно жалко, и украшают искусственную.

На самом деле покупать каждый год живую елку не так страшно для экологии. Обычно деревья для Нового года выращивают в специальных лесохозяйствах, и плантации ели, по сути, ничем не отличаются от плантаций овощей: собрали урожай — на освободившемся месте посадили новый. Высаженные елочки, пока растут, функционируют как лесные территории, выполняя все присущие молодым лесам экосистемные функции. Здесь обитают многие виды зверей, птиц и насекомых. Кроме того, активно растущие молодые елки поглощают из атмосферы большое количество углекислого газа и активно выделяют кислород.

Кроме того, зачастую елки высаживают там, где обычный лес расти не должен, например под линиями электропередач. Еще одним преимуществом является простота утилизации натуральных елок. Так как они, по сути, являются естественным органическим продуктом и не требуют специальных мер для переработки.

Выращенную в питомнике елку лучше всего покупать только на специальных базах. Продавец должен выдать квитанцию или показать документы на заготовку и провоз. Кстати, порядок заготовки деревьев к Новому году строго регламентирован Лесным кодексом РФ. Нарушение этого порядка влечет не только штрафные санкции, но и изъятие заготовленной продукции и обязанность возмещения причиненного вреда.

Нельзя срубать елку и самим. Это не только вредно для окружающей среды, но и преследуется законом. Согласно статье 8.28 Кодекса РФ об административных правонарушениях «незаконная рубка, повреждение лесных насаждений или самовольное выкапывание в лесах деревьев, кустарников, лиан» влекут наложение административного штрафа на граждан в размере от трех тысяч до четырех тысяч рублей, на должностных лиц — от двадцати до сорока тысяч рублей, на юридических лиц — от двухсот до трехсот тысяч рублей.

Выбирайте дерево с толстым стволом. При высоте елки около полутора метров диаметр нижней части ствола должен составлять не менее шести сантиметров. На срезе ствола должна быть смола, при этом, чем ее больше, тем лучше, потому как наличие смолы говорит прежде всего о том, что дерево срубили недавно. Также на стволе не должно быть темных пятен, грибков, плесени, механических повреждений. Рассмотрите и иголки. Их цвет должен быть ярко-зеленым, а не желтоватым или серым, и они не должны осыпаться.

указывается на упаковке или в сертификате на продукцию.

Кстати, если каждый год для населения нашей страны заготавливать около 140 миллионов деревьев, то для их выращивания потребуется около 18 тысяч гектаров плантаций. Это

ни он выделяет в воздух очень опасные яды — канцерогенные диоксины. ПВХ опасен для здоровья и может выделять токсины.

При горении поливинилхлорид производит очень опасные для здоровья химические соединения, известные как диоксины. Диоксины



при условии, что на каждом гектаре будет расти около двух тысяч деревьев. Чтобы елочка выросла до того размера, когда ее можно рубить, должно пройти около семи лет. То есть для того, чтобы обеспечить ежегодную поставку деревьев на елочные базары страны, под такие плантации необходимо отвести около 126 тысяч гектаров.

Если все-таки срубленное дерево вызывает жалость, замените его букетом из еловых веток — его можно самостоятельно собрать в лесу или купить на базаре.

Или посадите елку во дворе, если живете в частном доме. Она быстро растет, не требует особого ухода и экономит деньги.

А вот производство искусственных елок, особенно некачественных, вредит планете намного сильнее. Дело в том, что производство искусственных елок сопряжено с большими затратами энергии. Елки делают из металла и пластика, при производстве часто используют ПВХ, поэтому их невозможно переработать, а само производство может быть токсичным.

ПВХ — это поливинилхлорид. Этот вид пластика используется в технических целях. К примеру, для изготовления пластиковых окон, элементов мебели, труб, скатертей, тары для технической жидкости и прочего. Пластик содержит бисфенол А, винилхлорид, фталаты, а также может содержать кадмий — один из самых опасных видов пластмассы. При сжига-

яются сильнейшими отравляющими веществами. По своей убойной силе они превышают действие синильной кислоты и цианистого калия, поэтому их действие на здоровье человека просто чудовищно и непоправимо.

А вот если елка изготовлена из полипропилена, то она вполне может быть безопасной. Многочисленные исследования доказали, что этот материал экологически чист, не наносит вреда окружающей среде, людям и животным, не вызывает аллергии, негорюч и его можно сдать на переработку. Из него изготавливают пищевые контейнеры, шприцы и детские игрушки. Поэтому и елки из полипропилена, по сути, самые качественные на сегодняшний день. Но есть один существенный минус искусственных деревьев из пропилен: они очень дорого стоят.

Еще для изготовления елки используется леска. Елка из лески более пушистая, чем елка, изготовленная из ПВХ, и более похожа на натуральную. Но только если это елка. Например, сосновые ветки из лески похожи на ершики для мытья бутылок.

Самая низкокачественная, но, к сожалению, часто покупаемая — это елка с хвоей, сделанной из бумаги, пропитанной специальной жидкостью. Многие проведенные лабораторные испытания показали, что эти составы содержат и канцерогены, и аллергены, опасные для здоровья.

Роскачество советует покупать искусственную елку в крупных супермаркетах, магазинах и специализированных торговых точках. На упаковке должна быть информация о наличии или отсутствии вредных химических веществ, об обработке антивоспламеняющимися веществами, а также дата изготовления и информация об изготовителе. Если изделие привезено из другой страны, информация обязательно должна быть переведена на русский язык.

Подготовила Людмила БУРКИНА

«ЕЛОЧНЫЕ» ФАКТЫ



● Первая праздничная ель была выставлена в 1516 году при дворе английского короля Генриха VIII. Елка была сделана из золота и украшена гранатами и цветками розы. До этого в Англии было принято украшать дом

омелой, плющом и чертополохом. Кстати, обе эти праздничные традиции мирно сосуществуют в Великобритании, Ирландии и некоторых других странах по сей день.

● Произрастающие из корней погибшей ели молодые деревца являются точными клонами материнского дерева. В Швеции, например, растет дерево, которому свыше 9500 лет. С учетом сменяющихся друг друга деревьев-клонов эту ель можно считать старейшим живым организмом на Земле.

● Голубая ель — символ двух американских штатов — Юты и Колорадо.

● Самая дорогая елка в истории Рождества была установлена в 2010 году в одном из отелей Абу-Дави. Ее стоимость составила одиннадцать миллионов долларов. Конечно, само дерево стоило не так дорого, а вот украшено оно было игрушками с золотом и драгоценными камнями.

● Самая большая в мире плавающая елка была установлена в 2007 году на озере в Рио-де-Жанейро. Дерево высотой 85 метров было украшено двумя миллионами лампочек. А спустя два года в Мехико была установлена самая высокая искусственная елка в мире. Ее высота составила 110,35 метра. Это примерно как сорокаэтажный дом.

● Первая искусственная ель была сделана в XIX веке в Германии из гусиных перьев. И чтобы она походила на настоящую, ее раскрасили зеленой краской.

● Первая новогодняя елка на Руси появилась в 1669 году благодаря указу Петру I. В нем говорилось, что знати перед Рождеством надобно украшать свои дома сосновыми и можжевельновыми деревьями и ветвями на европейский манер. Первого января также повелевалось запускать ракеты, устраивать фейерверки и наряжать здания столицы хвойными ветвями. Датой начала будущего года стали считать первое января, а не первое сентября, как было ранее, правда традиция приживалась долго — свыше ста лет. Для многих русских людей Новый год так и начинался 1 сентября, а его символом была березка.



После смерти Петра обычай был забыт на долгое время. Первая официальная елка в России была устроена Николаем I по просьбе его жены, императрицы Александры Федоровны, урожденной прусской принцессы Шарлотты. Вообще, обычай ставить рождественскую елку в России не был распространен до 1840-х годов, дворцовые елки были исключением.

В середине 1840-х годов «немецкое нововведение» стало быстро распространяться по Петербургу. С конца 1840-х годов началась продажа елок. Ими торговали крестьяне у Гостиного двора. Впоследствии этот сезонный промысел принадлежал финским крестьянам и давал им немалый приработок, потому что елки стоили очень дорого.

Примерно в это же время появились первые искусственные елки, считавшиеся особой роскошью.

● Средний срок службы искусственной елки составляет пять лет. А в почве пришедший в негодность символ Нового года разлагается несколько столетий.

КАК ВЫБРАТЬ ЁЛКУ?



В приобретении живой ели есть и свои минусы. Одним из них является использование пестицидов и других химикатов при выращивании натуральной ели, чтобы уменьшить урон, наносимый различными насекомыми, паразитами и инфекциями. Подобная обработка причиняет вред окружающей среде. Кроме того, бывает так, что химикаты используются для продления «жизни» елки после того, как она была срезана. В европейских странах информация о химической обработке дерева обязательно

Верхом на электричестве

В последние годы многие стали задумываться о том, что окружающая среда нуждается в защите не на словах, а на деле.

На дорогах растет количество автомобилей с двигателями внутреннего сгорания, которые ежедневно загрязняют воздух отработанными газами. И электромобиль может служить альтернативой вышеназванным авто.

Бум электромобилестроения пришелся на рубеж XIX—XX веков, когда такие машины стали выпускать в Европе и США. Сначала это были в какой-то степени робкие попытки, но затем дело пошло в гору, и в конце XX века на дорогах мира хлынули машины, которые не нуждались в бензине или солярке. Сегодня автопром радушно предлагает потенциальным покупателям самые различные модели: комфортабельные, скоростные, экономичные. Эти автомобили могут составить достойную конкуренцию своим «братьям» с бензиновыми двигателями.

В электромобилях плюсов много: они заметно сокращают расходы их владельцев на эксплуатацию четырехколесных друзей. Кроме этого электромотор не «выплевывает» в воздух выхлопные газы, в которых задыхаются все, находящиеся в пробках. Еще одно преимущество электрокара — это его простота в эксплуатации. Электродвигатели не шумят при движении, и «заправлять» электрокар можно и от домашней розетки. Просто и практично.

В свое время в Норвегии был подготовлен даже законопроект о введении запрета на продажу новых автомобилей с бензиновыми и дизельными двигателями. Практичные американцы проводят тендеры для производителей электромобилей для использования такого транспорта госслужащими, чем привлекается внимание и задается тон для популяризации электрокаров.

В одном из отчетов Международного энергетического агентства говорилось, что уже три года назад в мире число электромобилей достигло 1,26 миллиона. С одной стороны, цифра не столь внушительная. Но это если не с чем не сравнивать. Давайте посмотрим, сколько на планете было электромобилей в 2005 году. Всего несколько сотен. Есть разница? А уже с 2013 года общее количество электрокаров возросло втрое.

За ноябрь 2016 года в США реализовали шесть процентов электрокаров от общего количества продаж автомобилей. В 2015 году продажи электромобилей выросли на 49 процентов. Свыше 76 тысяч автомобилей с электрическими силовыми установками было зарегистрировано на европейском рынке в 2015 году. В лидеры по количеству проданных «зеленых» авто ворвались Норвегия, Франция, Германия и Великобритания. О России речь не идет.

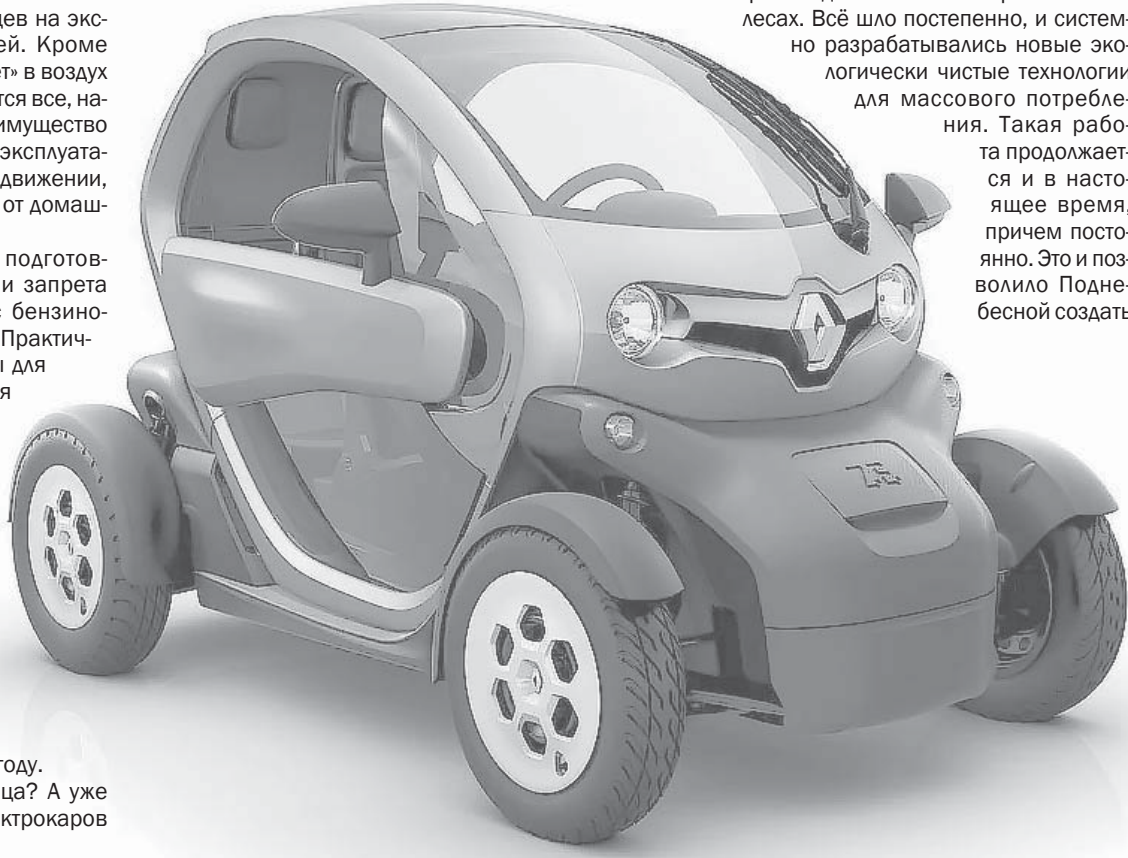
Европейцы, озабоченные ведением здорового образа жизни, заботятся и о сохранении окружающей среды. В расчет берутся и цены на топливо, от которых они не в восторге. Поэтому всё жители Европы чаще пересаживаются на электромобили. Только за три первых месяца 2016 года на рынке Евросоюза жители Старого

Света купили 35730 новых электромобилей. По сравнению с 2015 годом рост составил 27 процентов.

Англичане оказались самыми активными приверженцами экологически чистых автомобилей и приобрели свыше 10500 машин, что больше на 23 процента, чем в 2015 году. На втором месте обосновались французы, а на третьем расположились немцы. Кстати, в Германии решили стимулировать граждан к покупке электрокаров, для чего организовали уникальную акцию. Суть ее заключалась в том, что каждый покупатель авто на электрическом ходу получал четыре тысячи евро в виде премии. Таким образом разумная часть немцев приобщалась не только к армии борцов за экологию, но и становилась обладателем нуу-хау.

новыми «коллегами». Они легки в управлении, экономичны в эксплуатации и техническом обслуживании. В Юго-Восточной Азии электроскутеры и мотоциклы давно заповили дороги. Во Вьетнаме их свыше 25 миллионов. Не отстает и Китай. Здесь популку таких экологически чистых транспортных средств субсидирует государство, что красноречиво показывает: властям небезразлично состояние окружающей среды.

Китай известен не только изобретением пороха, бумаги и клонированием чуть ли не всех мировых брендов. Последнее, кстати, ничуть не смущает китайцев, но раздражает европейцев. Но это, как говорится, тема другого разговора. В данном случае речь идет о транспортных средствах с электрическим приводом. Так вот, Китай имеет почти тридцатилетний опыт производства таких аппаратов на колесах. Всё шло постепенно, и системно разрабатывались новые экологически чистые технологии для массового потребления. Такая работа продолжается и в настоящее время, причем постоянно. Это и позволило Поднебесной создать



Приблизительно 60 процентов россиян живет в городах, где высокий уровень загрязнения воздуха, в том числе и от выхлопных газов обычных автомобилей. А если бы большая часть машин была на электротяге? Еще 2001 году в Москве начали использовать аккумуляторные электрокары «Муравей», которые были предназначены для уборки тротуаров. Вполне экологически чистые машины заряжались от обычной бытовой розетки в 220 вольт в течение восьми часов. Где сегодня подобные аппараты, которые не вредят экологии?..

На дорогах мира уже нередко не только электромобили, но и электромотоциклы, скутеры и велосипеды. Да и электросамокаты давно никого не удивляют, разве что могут привести в изумление человека, долгие годы живущего в землянке где-нибудь в таежной глуши. Тот же электроскутер уже около двадцати лет находится в числе лидеров на ми-

новейшие модели двигателей для электроскутеров.

В Европе электроскутеры не только не облагаются налогами, но и обеспечены бесплатной парковкой. Неуклонно растет популярность таких транспортных средств и в России, что мы можем наблюдать ежедневно. Harley-Davidson не нуждается в лишней рекламе: настолько известны мотоциклы этой марки во всем мире. И эта компания решила производить электрические «мустанги», заявив, что в ближайшие десять лет выпустит в том числе и новые модели на электрической

вана имитация звука... реактивного двигателя. По словам специалистов компании, у мотоцикла нет двухцилиндрового двигателя, но он обладает характеристиками, ожидаемыми от Harley-Davidson. И это несмотря на то, что двигатель будет звучать по-другому.

Швейцарский инженер и путешественник Тобиас Вюлсер объехал вокруг света за семьдесят дней, потратив на поездку всего-то четыреста долларов. Удивительно, но уложиться в такую небольшую сумму ему помогло его же собственное изобретение — электрический мотоцикл. Собрал его Тобиас собственноручно, веря, что за таким транспортным средством будущее.

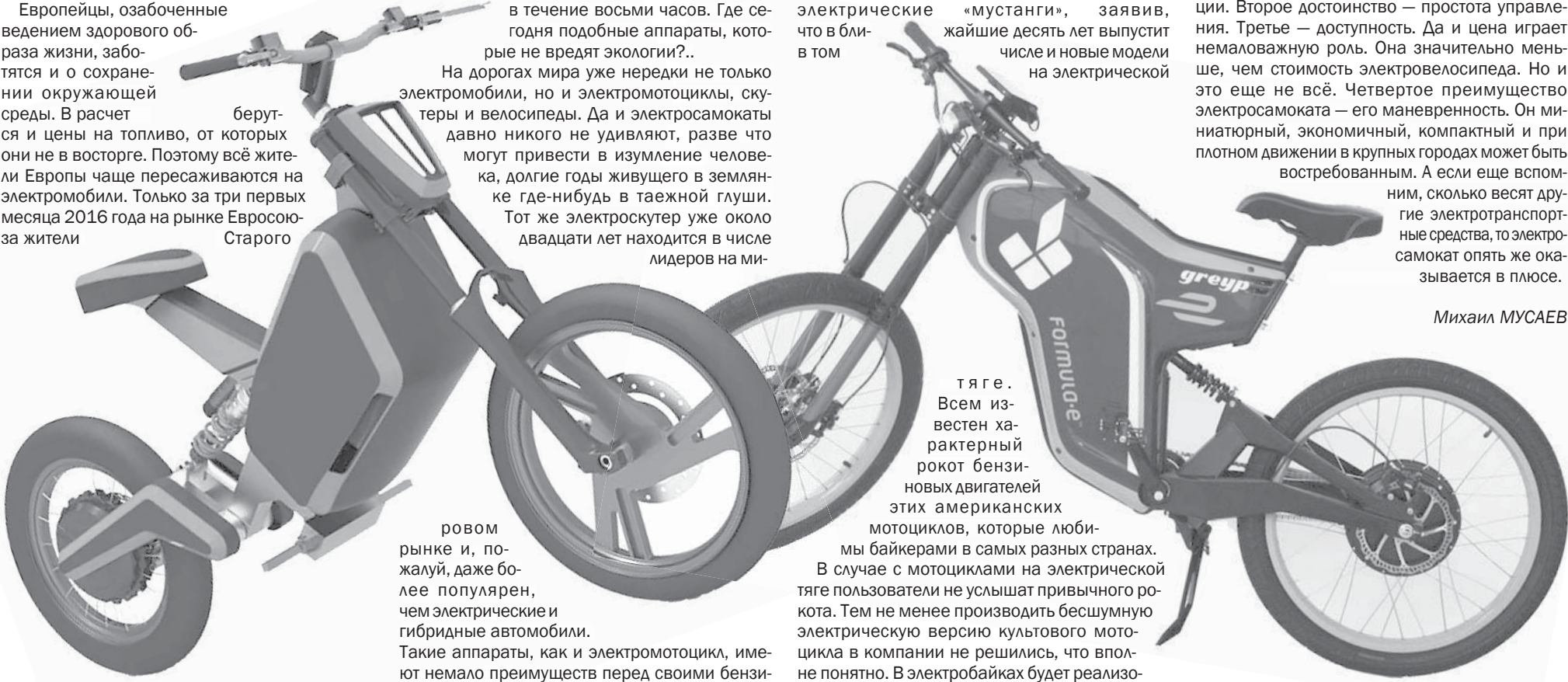
Лучшие качества электромотоциклов — экологичность и дешевизна эксплуатации. На примере своего аппарата изобретатель добавил еще и комфортность. Тобиас оборудовал мотоцикл обтекателем, удобными сиденьями для водителя и пассажира и дополнительными выдвигающимися колесами для сохранения устойчивости при стоянке.

Правда, запас хода у электротранспортного средства не столь велик, чем, например, у мотоцикла с бензиновым двигателем, но это не смущало Тобиаса Вюлсера. На одной зарядке мотоцикл изобретателя мог проехать всего 250 километров, поэтому Тобиас разработал специальную штепсельную вилку, которая позволяла заряжать батареи всего за пару часов. Понятно, что это делать нужно было постоянно. И где, как вы думаете, эту операцию проделывал путешественник? Да везде, где было возможно: на автозаправках, парковках, от розеток в ресторанах и даже от аккумуляторов грузовых автомобилей.

Многие изобретения прошлых лет сегодня претерпевают существенные изменения. Это касается и такого популярнейшего транспортного средства, как велосипед, который стал еще и электровелосипедом, другими словами — получил свою гибридизацию. Такой гибрид в сравнении со своим классическим «братом» имеет ряд преимуществ и конкурентоспособен с бензиновым велотранспортом. Во-первых, электровелосипед предпочитают люди, которые стремятся защитить окружающую среду от всякого рода загрязнения. В отличие от автомобилей, скутеров и мотоциклов на бензиновом ходу такое транспортное средство не выбрасывает в атмосферу вредных веществ. Оно экологичное, бесшумное в поездках и вовсе не требует крупных финансовых затрат на обслуживание и эксплуатацию. Это альтернативный вид транспорта, который выбирает всё большее количество людей во многих странах. В частности, в 2012 году в Германии продали 252 тысячи электровелосипедов, что подтвердило высокий уровень экологического сознания населения.

Что касается электросамоката, то его главное преимущество — это простота конструкции. Второе достоинство — простота управления. Третье — доступность. Да и цена играет немаловажную роль. Она значительно меньше, чем стоимость электровелосипеда. Но и это еще не всё. Четвертое преимущество электросамоката — его маневренность. Он миниатюрный, экономичный, компактный и при плотном движении в крупных городах может быть востребованным. А если еще вспомним, сколько весят другие электротранспортные средства, то электросамокат опять же оказывается в плюсе.

Михаил МУСАЕВ



тяге. Всем известен характерный рокот бензиновых двигателей этих американских мотоциклов, которые любимы байкерами в самых разных странах. В случае с мотоциклами на электрической тяге пользователи не услышат привычного рокота. Тем не менее производить бесшумную электрическую версию культового мотоцикла в компании не решились, что вполне понятно. В электробайках будет реализо-

ровом рынке и, пожалуй, даже более популярен, чем электрические и гибридные автомобили. Такие аппараты, как и электромотоцикл, имеют немало преимуществ перед своими бензи-

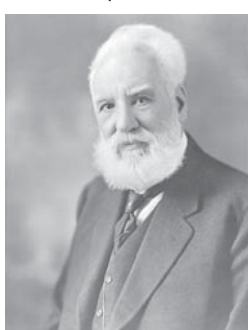
Убавьте громкость. Природа не выносит шума

Человек и природа всё больше страдают от пагубного воздействия шума. С каждым годом его уровень в больших городах неумолимо возрастает. Шум — одна из форм экологического загрязнения, к которому невозможно адаптироваться.

Шум так же, как и звук, воспринимается органами человеческого слухового аппарата. Обычно звук обладает определенным тембром, спектральной окраской, благодаря чему люди могут достаточно легко определять его источник. Шум — это, как правило, совокупность звуков различной частоты и силы. Например, шумы от строительных работ, уличные шумы. Шумы подразделяются на стационарные и нестационарные. По частотной характеристике шумы подразделяются на низкочастотные (< 400 Гц), среднечастотные (400–1000 Гц) и высокочастотные (> 1000 Гц). Шумы также подразделяются на постоянные и непостоянные.

Для количественной оценки шума используют усредненные параметры, определяемые на основании статистических законов. Для измерения характеристик шума применяются шумомеры, частотные анализаторы и прочие приборы.

Для звука вообще и для шума в частности ученые создали собственный параметр измерения — бел. Эта единица была названа в честь Александра Белла — известного изобретателя телефонной связи.



Самый высокий уровень шума возникает рядом с дорогами со средней интенсивностью движения (90–95 децибел). При скорости свыше 60 км/ч звук от соприкосновения колес автомобилей с дорогами начинает превышать даже громкость работающего двигателя. От этого страдают жители домов, которые находятся недалеко от дорог и трасс, особенно если там нет шумопоглощающих экранов и деревьев.

Обычно людям не мешает шум громкостью около 40–45 децибел днем и 35 децибел ночью. Звук, который превышает 100 децибел, если он возникает регулярно и продолжительно, может серьезно навредить человеку и даже вызвать повреждение сенсорных клеток, что в итоге может привести к необратимой потере слуха.

Постоянный звуковой поток вызывает заметные изменения частоты пульса и дыхания, нарушает обмен веществ. Шумовое воздействие приводит к возникновению целого ряда сердечно-сосудистых заболеваний, гипертонии и язвы желудка. При воздействии высоких шумов громкостью выше 140 децибел возможна контузия, разрыв барабанной перепонки. А шум громкостью выше 160 децибел вызывает кровоизлияние в мозг и может привести в итоге к смертельному исходу.

Кстати, замечено, что мешающее действие шума зависит от настроения человека и конкретной ситуации. Например, тиканье часов и капанье воды из крана могут невероятно раздражать, а грохот духового оркестра, напротив, доставлять удовольствие. Мешающее действие шума связано и с информацией, которую он несет. Например, уснувшая мать может не услышать начавшийся ливень и раскаты грома, но тихий плач ребенка разбудит ее мгновенно.

Как показали исследования, неслышимые звуки также могут оказать вредное воздействие на здоровье человека.

Так, инфразвуки особое влияние оказывают на психическую сферу человека: поражаются все виды интеллектуальной деятельности, ухудшается настроение, иногда появляется ощущение растерянности, тревоги, испуга, страха, а при высокой интенсивности — чувство слабости, как после сильного нервного потрясения.

Ультразвуки, занимающие заметное место в гамме производственных шумов, также опасны. Механизмы их действия на живые организмы крайне многообразны.

Шумовое загрязнение представляет опасность не только для человека. Научные исследования подтверждают, что шум отпугивает птиц и животных, наносит серьезный ущерб и растениям.

Чтобы проверить это утверждение, группа американских экологов провела

эксперимент на северо-западе штата Нью-Мексико, где круглосуточно работают газовые компрессоры, создавая сильный шумовой фон. Ученые расставили в зашумленной зоне искусственные цветки ипомеи, каждый цветок которого содержал подслащенную жидкость, имитирующую нектар.

Сила звука в децибелах

- Разговор — 40–45;
- офис — 50–60;
- улица — 70–80;
- фабрика (тяжелая промышленность) — 70–110;
- цепная пила — 100;
- старт реактивного самолета — 120.



По окончании исследования выяснилось, что колибри, которые являются главными опылителями в данной местности, стремились к цветам в более шумной зоне.

Ученые объяснили это тем, что птицы предпочитают зашумленные места из-за отсутствия там опасных для них хищников. Однако ученые практически не встретили в шумной зоне ни одной голубой кустарниковой сойки, которая разносит семена сосен.

Исследователи из Института орнитологии Общества Макса Планка и Университета штата Северная Дакота изучили влияние шума на уровень гормонов стресса и репродукцию зебровой амадины.

Две группы птиц разводили в условиях шума или тишины. Группы слышали записанный дорожный шум в Мюнхене в течение всего периода размножения. Как и в реальном городе, шум менялся в течение дня. Ученые пришли к выводу, что шум от дороги укорачивает теломеры (концевые участки хромосом) у птенцов.

Действию шума выше 102 децибел подвергали куниц и получали у них за десять недель повышение уровня холестерина в крови, развину форму атеросклероза по сравнению с

животными, которые питались так же, как и они, но не подвергались действию шума. Специалисты утверждают, что шум негативно действует даже на зародыш.

Шум винтов кораблей нередко дезориентирует морских жителей, мешает им передавать друг другу информацию. Более того, киты и дельфины не могут отличить искусственные шумы от звуков, которые издают сородичи, поэтому неизбежно сталкиваются с судами и часто гибнут.

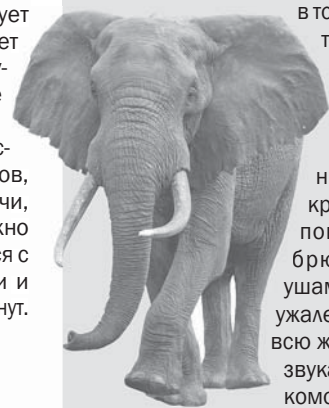
«ЗВУКОВЫЕ» ФАКТЫ

● Поскольку частицы воды расположены ближе друг к другу, чем частицы воздуха, в воде звук распространяется в четыре раза быстрее.

● Некоторые люди могут слышать звук вращения своих глазных яблок, а также свое дыхание. Это происходит из-за порока внутреннего уха, когда его чувствительность повышена сверх нормы.

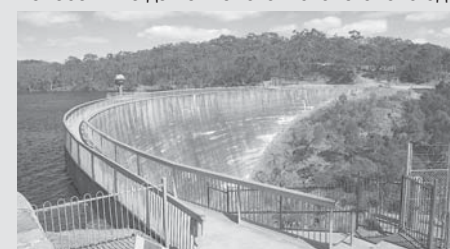
● Производители фильмов ужасов используют инфракрасный звук, чтобы вызвать беспокойство, печаль и даже учащенное сердцебиение.

● Британские ученые обнаружили, что слон пугает звук, издаваемый пчелами. Дело в том, что, несмотря на толстую кожу, слон имеет и нежные участки, укусы которых причиняют им боль и страдания: это область вокруг глаз, внутренняя поверхность хобота, брюшина, места за ушами. Будучи пару раз ужаленным пчелой, слон всю жизнь будет бояться звука жужжащего насекомого.



● Современные электрокары и гибридные автомобили практически бесшумны. Это, по мнению ряда исследователей, создает угрозу безопасности для пешеходов, привыкших к гудению двигателя машины, особенно для незрячих. В Японии и Евросоюзе уже приняты законы, предписывающие производителям таких автомобилей устанавливать системы искусственного шума.

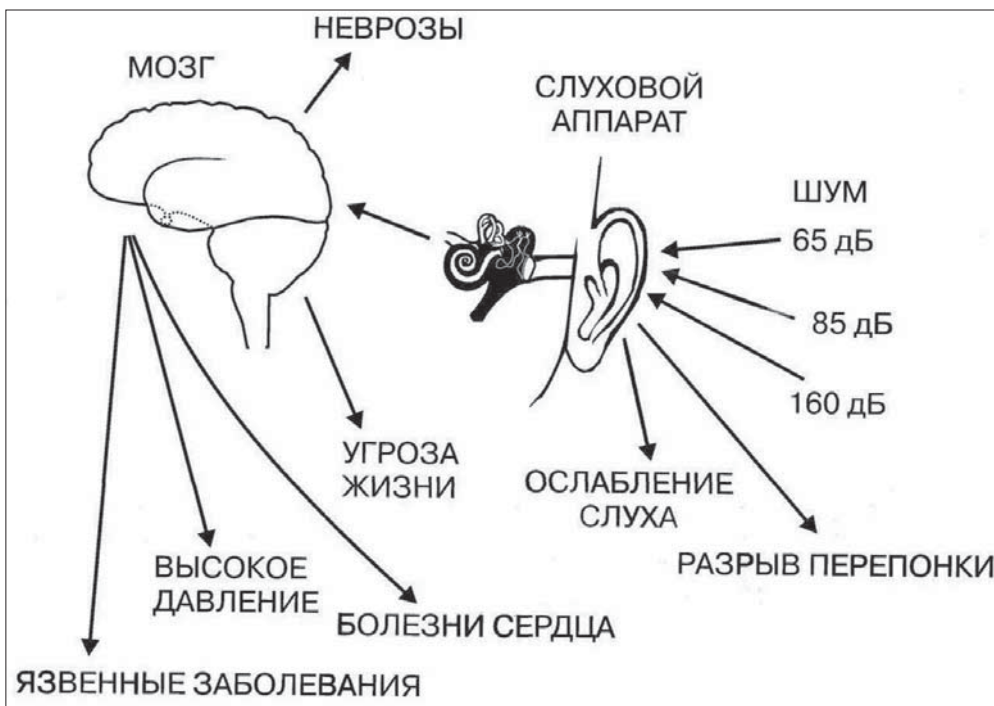
● Недалеко от австралийского города Аделаида находится водохранилище Баросса, которое ограждает полукруглая плотина, построенная на рубеже XIX–XX веков. За свои акустические свойства дамба получила прозвище «Шепчущая стена».



ного конца стены будут хорошо слышны на другом конце, находящемся на расстоянии свыше ста метров.

● О неблагоприятном воздействии шума на живые организмы было известно еще задолго до возникновения таких наук, как акустика и аудиология. На Руси, когда стерлядь входила в малые реки на нерест, церкви не звонили в колокола.

Подготовила Людмила БУРКИНА



Звук особой частоты может лечить. Уже научно доказано, что колокольный звон обладает целебным действием. Звон частотой свыше 25 кГц разрушается оболочка вредных микроорганизмов. Колокольный звон не любят вирусы гепатита и гриппа.

Природы сохранение — верное направление



Завершилась Всероссийская лесовосстановительная акция «Сохраним лес», которая стартовала в середине сентября в рамках национального проекта «Экология». Свыше трех миллионов участников в восьмидесяти регионах страны высадили 35 миллионов деревьев.

Акция прошла в регионах, наиболее подвергшихся действиям лесных пожаров. Целью кампании было высадить тридцать миллионов деревьев по всей России. Наиболее массовые мероприятия прошли на территории Московской и Белгородской областей, где на призыв восстановить зеленый пояс страны откликнулся почти миллион россиян.

В акции участвовали школьники, студенты, арендаторы лесных участков, представители крупных промышленных предприятий, общественных экологических организаций, известные деятели культуры и шоу-бизнеса.

В частности, в Нижегородской области было высажено свыше восьмисот деревьев, в разных районах региона заложено свыше ста гектаров парков, скверов и аллей.

Активно поддерживали лесовосстановительную акцию и арендаторы лесных участков Пензенской области. На площади более пяти гектаров они высадили более двадцати тысяч саженцев сосны обыкновенной.

В Оренбурге волонтеры дополнили новыми деревьями сквер имени Ю. Гагарина, высадив там 63 саженца рябины, сосны и березы. Всего в рамках Всероссийской акции «Сохраним лес» на территории Приволжского федерального округа на площади свыше полутора тысяч гектаров воссоздано около шести миллионов штук лесных культур.

В Ярославской области около четырех тысяч участников акции высадили более 560 тысяч дубов, елей, берез, кленов, рябин, каштанов, лип и сосен на площади около 220 гектаров. В Воронежской области неравнодушные к сохранению окружающей среды люди высадили в населенных пунктах почти 68 тысяч саженцев дуба, березы, сосны, белой акации, красной рябины и деревьев других пород.

Волонтеры очистили от мусора памятники природы в Мантуровском лесничестве Костромской области. Это парк бывшей усадьбы «Отрада» в деревне Давыдово и кедрово-сосновая роща в деревне Евдокимово. Кроме этого была заложена аллея лиственниц вдоль федеральной трассы Кострома — Шарья — Киров — Пермь.

Свыше четырех тысяч саженцев желтой акации, яблони и сосны высадили на площади бо-

с максимальным учетом мнений экспертов. Что касается решения вопроса сбора и переработки батареек, то, по мнению специалистов, необходима работающая система с заинтересованными участниками.

По предварительным подсчетам в России в год используется порядка миллиарда батареек. Современные перерабатывающие мощности для данного вида отходов пока созданы



только в Челябинской и Ярославской областях. Первые модели системного сбора, транспортировки и переработки батареек могут быть внедрены в российских регионах уже в 2020 году.

Что касается технических возможностей завода в Ярославской области, то предприятие способно перерабатывать в смену до трех тонн источников тока, в год — две тысячи. Для сравнения: это почти тридцать вагонов отслуживших свой срок батареек.

После нехитрых химических превращений — механической и гидрометаллургической обработки каждая из них становится сырьем для производства ферромарганца и цинка.

Первое, что можно получить из использованных батареек — это металлический лом. Но самое ценное для всей металлургической отрасли — марганцево-цинковый концентрат. Из него специалисты предприятия получают фосфат цинка — антикоррозионный пигмент, который входит в состав лакокрасочных покрытий.

Напомним, что одна пальчиковая батарейка загрязняет около двадцати квадратных метров земли, поэтому утилизация элементов питания — одна из самых актуальных проблем, связанных с переработкой вторичного сырья. Причем в странах мира по-разному подходят к этому вопросу.

В Евросоюзе уже почти тридцать лет действует закон об обязательной утилизации элементов питания. Запрещено выбрасывать батарейки, поэтому их утилизацией занимается несколько десятков предприятий. Особое место уделяется сортировке с дальнейшей отправкой элементов питания на определенный завод. К примеру, щелочные батарейки утилизируются в Великобритании. Зачастую в цену аккумулятора уже заложена дорогостоящая процедура после его износа.

В США утилизация батареек обеспечивается наличием специальных контейнеров в общественных местах, а в Японии правительство страны рекомендует утилизировать аккумуляторы по принципу переработки обычных твердых коммунальных отходов, которые проходят процедуру рециркуляции.

ВЕТЕР ПЕРЕМЕН

Дендрологический парк «Южные культуры» и заказник «Приазовский» недавно переданы под управление Кавказского государственного природного заповедника имени Х. Г. Шапошникова.

В парке уже приведена в порядок территория, теплицы и хозяйственный двор, будет реконструирована вся инфраструктура территории, потому как дендрологическому парку, основанному в далеком 1911 году, необходимо вернуть исторический облик.

В планах руководства заповедника организовать современную систему водоснабжения, построить оранжереи и создать современный

которая, совершая кругосветное плавание, открыла в 1820 году Южный полярный материк.

Великие исследователи совершили настоящий подвиг, достигнув «ледяной пустыни», несмотря на плотные льды и туманы. Более того, они сумели обогнуть шестой континент, чем подтвердили само существование земли на южном полюсе. Открытие Антарктиды, которое было совершено российскими мореплавателями, стало величайшим событием в истории человечества.

Первые отечественные полярные станции появились в Антарктике во второй половине 1950-х годов. Одним из важных результатов этого периода исследований стало создание в 1966–1969 годах двухтомного атласа Антарктики, удостоенного Государственной премии СССР.

С 1972 года советские геолого-геофизические исследования стали базироваться на крупных сезонных полевых базах в разных районах Западной и Восточной Антарктиды. С 1986 года в окраинных морях Антарктиды стали проводиться морские геофизические исследования толщ осадочных пород, и именно в это время был сделан главный вклад в отечественные исследования Антарктиды. Советский Союз стал ведущим государством в мире в исследованиях южного континента.

Россия — преемница СССР, в том числе в части прав и обязательств по Договору об Антарктике 1959 года и другим нормативным документам системы Договора об Антарктике. Напомним, что советская антарктическая экспедиция была преобразована в Российскую антарктическую экспедицию (РАЭ).

Открытие Антарктиды, совершенное российскими мореплавателями, стало величайшим событием в истории человечества.

Наши ученые сохранили лидирующие позиции России в изучении региона по целому ряду направлений. В их числе изучение истории геологического развития Антарктиды и омывающих ее территорий, открытие и всестороннее изучение одноименного подледникового озера, а также разработка технологии глубокого ледового бурения, позволившей проникнуть в подледниковое озеро, реконструкция климата и природной среды Антарктиды за несколько сот тысяч лет по данным со станции «Восток» и др.

Сегодня в Антарктиде постоянно работает пять российских станций и несколько сезонных баз. В работе РАЭ принимают участие специалисты свыше двадцати научных и научно-производственных организаций: Росгидроме-

та, Роснедр, Росрыболовства, Роскосмоса, Росавиации, Минобрнауки и Российской академии наук, Росреестра и Министерства обороны Российской Федерации.

визит-центр в верхней части парка, а в нижней расположится крытая зона отдыха, где в любое время года можно будет проводить различные просветительские мероприятия и выставки. На всей территории дендрологического парка установят информационные таблички и организуют несколько фотозон.

Работы по строительству основных объектов и обустройству территории должны завершиться до начала летнего туристического сезона 2020 года.

Что касается заказника «Приазовский», то в следующем году там будут продолжены охранные мероприятия по борьбе с браконьерством и начнется большая научная работа, в частности по изучению фауны. Запланирован также ряд мероприятий для местного населения по экологическому просвещению и туризму.

СКВОЗЬ ЛЬДЫ И ВРЕМЯ

В 2020 году в нашей стране широко отметят 200-летие открытия Антарктиды и вклад российских ученых в изучение этого континента. Цель — привлечь внимание общества к этому важнейшему событию.

В октябре этого года к берегам Антарктиды отправилась 65-я Российская антарктическая



экспедиция на борту судна Росгидромета «Академик Тreshников», в планах которой значилась доставка на континент модулей новой станции «Восток». Станция названа по имени одного из военных шлюпов экспедиции под руководством Фаддея Беллинсгаузена и Михаила Лазарева,

та, Роснедр, Росрыболовства, Роскосмоса, Росавиации, Минобрнауки и Российской академии наук, Росреестра и Министерства обороны Российской Федерации.

Михаил МУСАЕВ



Леонид Леонов: «Леса — это не только украшение земли, ее великолепный и удивительный наряд. Леса — величайшие источники здоровья и вдохновения. Это исполинские зеленые лаборатории, вырабатывающие кислород, ловители ядовитых газов и пыли».

лее шести тысяч гектаров, а также почти тринадцать тысяч штук сеянцев ели с закрытой корневой системой.

В Астраханской области лесные насаждения появились в прибрежной полосе реки Волги. Совместными усилиями свыше ста пятидесяти добровольцев участок берега площадью 0,4 гектара украсило более двухсот саженцев вяза, ясеня и айланты. Всего в рамках экологической кампании на территории лесного фонда и на землях других категорий Астраханской области высадили свыше пятидесяти тысяч деревьев и кустарников.

А в Ингушетии акцию приурочили ко Всемирному дню дзюдо. У детского реабилитационного центра в городе Магас добровольцы высадили двести деревьев рябины и остролистного клена.

БОЛЬШОЙ ВРЕД ОТ «МАЛЫШЕЙ»

В стране продолжается реформа системы ТКО, а отрасль управления опасными отходами после определения федерального оператора также начинает выстраиваться. Преобразования проводятся эволюционно, поэтапно,

Удивительная сила природы

Мы все живем в определенной окружающей среде. И вольно или невольно смиряемся с тем, что загрязнение среды делает нас больными, угрожает нашей жизни, грозит гибелью человечеству. Чем грознее признаки загрязнения, наносящего непоправимый вред всему живому, тем сильнее наше стремление вырваться из тисков города на природу, чтобы ощутить ее удивительную целительную силу, и сохранить ее первозданной для себя и будущих поколений.

Сегодня речь идет уже не только об отдельной какой-то стране или области — о планете в целом, которой загрязнение угрожает катастрофой. Об этом наглядно говорят результаты исследований, проведенных группой ученых межправительственной научно-политической платформы по биоразнообразию и экосистемным условиям.

В работе участвовали 145 ученых из пятидесяти стран. С ними сотрудничали еще 310 исследователей и экспертов. Они оценивали изменения, которые произошли в биоразнообразии планеты за последние полвека. При сборе и анализе данных использовалось около пятнадцати тысяч научных и государственных источников. На это ушло три года. В итоговом документе представлена картина, которая стала результатом взаимосвязи между экономикой и путем экологического развития и их воздействием на природу.

Ученые были потрясены изменениями по вине людей земли, которая разрушается с беспрецедентной скоростью. Понять ученых можно. Они обнаружили, что за половину века на земле исчезли около одного миллиона животных. При этом продуктивность земной поверхности на всей планете снизилась на 23 процента.

Ежегодно в мировой океан сбрасывается 300—400 миллионов тонн тяжелых металлов, токсичных и других промышленных отходов. Между тем съезд в Испании представителей стран Парижского клуба, заключивших конвенцию о сокращении вредных выбросов в атмосферу, никакого результата не дал. Участники не смогли договориться ни о чем конкретном.

Что же делать? Каждому на своем месте в меру своих сил, возможностей и знаний, опыта заниматься охраной и восстановлением окружающей природы. Мы восхищаемся, как правило, памятниками архитектуры: Луксором, Фивами, Парфеноном, памятником религиозного комплекса Борободур в Индонезии и Петрой в Иордании, Пальмирой в Сирии, в Мачу-Пикчу в Перу, дворцом Ангкор-Ват в Камбодже, Кижамы — деревянным чудом в Карелии, Московским кремлем и многими другими.

Человек с его кратким пребыванием на земле пытается хоть таким образом продлить свою жизнь в великих образцах культуры. К ним устремляются из века в век сонмы туристов и путешественников, чтобы почувствовать даль времени и



свою сопричастность к деяниям далеких пращуров.

Но есть и другие памятники, о которых мы говорим гораздо реже. Но они тоже достойны нашей памяти, внимания и бережного отношения. Это памятники природы. В том же Иране вам назовут древнюю чинару, которая растет у дороги, ведущей из Персии к Ионическому морю. По преданию, посаженная еще Великим Киром, основателем Персидской империи, или царем Дарием, чинара почитается как священное дерево и всячески оберегается.

В Индии бегут многовековое дерево, под которым, утверждает легенда, на Будду снизошло просветление. В нашей стране тоже достаточно памятников природы. Это знаменитые столбы (горные образования в верховьях Енисея), куда каждый год приезжают десятки тысяч туристов, это и знаменитая до недавнего времени долина гейзеров на Камчатке, к сожалению, засыпанная селом. И хотя Камчатка за тысячи километров находится от моего дома, у меня было ощущение, что эти массы породы прошли и по мне: так было больно. Такова власть красоты, чудес природы над нами.

Около трети века назад по заданию редакции я приехал в Мостовский район написать очерк о лесничих, берегущих лесные богатства предгорья Кубани. Лесничие тогда показали мне небольшую дубраву в распадке двух горных хребтов. Не знаю, что здесь сыграло роль, то ли особое расположение этого места, то ли особые почвы или микроклимат, но факт остается фактом: здесь подпирали небо могучие исполины дубы, широко раскинувшие свои огромные шатры крон. Они здесь росли, входили в силу, матерели многие века. Не будешь же их пилить, чтобы узнать по годовым кольцам их возраст. Сколько всего произошло в мире на их памяти! Смутное время и воцарение на русском престоле подростка династии Романовых, высадка запорожских казаков на Таманский берег, Первая и Вторая мировые войны, Октябрьская революция, полет Гагарина. Жутко подумать... Уйдет наше поколение, а они будут продолжать жить, украшая кубанскую землю, каждую весну одеваться в узорную зелень, осенью ронять жесткие высохшие листья и вызревшие желуди, чтобы они дали новую жизнь.

Каждый из этих колоссов, на которые опиралось низкое горное небо, могли с трудом охватить не менее че-

тырех человек, взявшихся за руки. От могучих дубов-великанов невозможно было оторвать глаз. Они были воплощением могучей природной силы земли, ее бессмертия. Эти дубы — подлинные памятники природы, ее украшение.

Прошла четверть века, а может и больше, после моей поездки в Мостовской район, и мне захотелось узнать их судьбу сегодня. Открыл изданный администрацией Краснодарского края, Департаментом природных ресурсов и госэкологическим контролем края доклад о состоянии природопользования и об охране окружающей среды Краснодарского края на странице о памятниках природы, утративших статус особо охраняемых природных территорий — и с облегчением вздохнул. Дубов-великанов Мостовского района в этом списке не оказалось. Значит, они продолжают жить и здравствовать.

Зеленый оазис

Мне хочется рассказать еще об одном, но только рукотворном памятнике природы, который находится Ейском районе.

Северные районы Краснодарского края страдают отсутствием лесов. Они, как известно, сосредоточены в основном в предгорных и горных районах.

А в северных регионах деревьев можно увидеть разве что в некоторых глубоких балках, оврагах, других неудобьях, куда не проник со своей вездесущей деятельностью человек. И они смотрятся как зеленые изумруды, сверкающие своей листвой на горячем солнце. А в остальном это слегка возвышенная степь, напоминающая Среднерусскую возвышенность. Не исключение и Ейский район, где, как говорится, глазу зацепиться не за что. Здесь, в безлесной степи, родился и рос мальчик Валера, который всегда удивлялся скромным и скучным пейзажам родной стороны, лишенным древесной растительности.

Когда Валера подрос, то дал себе слово, что, встав взрослым, обязательно начнет сажать деревья.

Этот мальчик вырос, окончил сельскохозяйственный институт, вернулся в родные места. Пылливый, старательный, умелый руководитель, уважительный к людям, со временем возглавил СХП «Советское» в родном Ейском районе, в поселке Советский. Вывел его в передовые и понял, что пришло время осуществить свою мечту. И своей мечтой заразил коллектив.

Для начала озеленили поселок. А потом принялись за окрестности поселка. За те участки, где из-за пересеченного рельефа нельзя было пахать и сеять.

Валерий Иванович Човган сам съездил с грузовой автомашиной в Кабардино-Балкарию, где выращивали известные на всю страну саженцы голубой ели. А к ним присоукупил еще и саженцы многих лиственных пород: березы, липы, кленов и других. И высадили деревца за поселком, на целине, никогда не знавшей пуга. Приобрели кое-какую технику, чтобы механически выкапывать ямки для посадки, а затем и поливальную машину, чтобы саженцы не погубила летняя жара.

Кое-кто в поселке вначале считал эту затею блажью. Ну какие деревья могли здесь вырасти, если их никогда здесь не было! А против природы, как известно, не попрешь. Не было леса, значит, не было условий для произрастания деревьев. Но Валерий Иванович на пересуды не обращал внимания. Время шло, и каждый год подсаживались все новые саженцы.

Пришел день — и вчерашние безлесные склоны и овраги зазеленели. Юные красавицы березки, тополя, клены преобразили окраину поселка.

Не хлебом единым

Четверть века назад я впервые прослышал о чудо-роще, выращенной усилиями и стараниями коллектива хозяйства «Советское» под руководством Валерия Ивановича Човгана, и отправился в Ейский район. Ехали по безлесной равнине. И вдруг впереди обозначилось нечто вроде зеленого облака. Когда подъехали ближе, стало понятно, что это зеленые кupy деревьев. Они огромным зеленым шатром нависали над поселком и оберегали его от беспощадного летнего зноя. В поселке температура была на несколько градусов ниже, чем за его пределами. Щедрые зеленые насаждения создали свой микроклимат. Трудно было поверить, что они рукотворные, а не естественные. Деревья были большие, и в их благодатных кронах пели птицы. Было полное ощущение, что ты не в поселке, а в лесу. Встретился с Валерием Ивановичем, услышал историю озеленения поселка, который буквально утонул в зелени, и историю рощи, в которой было высажено за несколько лет несколько тысяч деревьев.

Разговор запомнился. Я спросил Валерия Ивановича, что его заставило сделать то, что от него никто не требовал. И услышал такой ответ: «Человек чего-то стоит, если помимо своих обязанностей будет делать нечто большее, нужное людям. Я и сделал. Человек по природе своей должен быть преобразователем. Не разрушать, в этом мы немало преуспели, а украшать землю. К сожалению, это не все понимают, привыкли от природы только брать. А кто отдавать будет? Поезжайте в соседние хозяйства и поймете, о чем я.

Если бы на каждом предприятии и вокруг него сделали то, что сделали мы, то есть хотя бы немного занялись восстановлением природы, что называется экологией, район бы преобразился. Ведь слово «экос» в переводе с греческого — дом. Вот нам и надо, как хозяевам, заниматься домом. Природа наш дом, и его надо беречь. Пойдемте, познакомлю вас с нашей рощей».

Красота и память

Роща была прекрасна. В кронах выросших деревьев пел легкий ветер, и под его ласковым напором катались волны листьев, меняя цвет в зависимости от освещения. В роще, а она раскинулась широко, просторно резвились белки, легко перелетая с дерева на дерево. Мы вошли в благословенную тень, и оттуда не хотелось уходить.

— Роща стала домом для многих животных,— с заметной гордостью сказал Валерий Иванович. — Здесь селятся многие птицы и выводят птенцов, которые весной возвращаются на свои гнездовья: соловьи, трясогузки, синицы, дятлы, скворцы, дрозды, зяблики и даже подиное украшение наших мест — фазаны, а также лисы, зайцы, другие зверушки.

— Я хочу вам показать еще одно место,— сказал Валерий Иванович. Мы прошли из рощи через полевую дорогу, и я увидел шеренги молоденьких белых берез.

— Это мы заложили аллею памяти ветеранов войны поселка. Сюда приходят по памятным датам мальчишки и девчонки, юноши и девушки, их матери и отцы помянуть не вернувшихся с войны земляков. Старшим — память. Юным — школа патриотизма. Она ведь воспитывается не только и не столько на уроках истории, а вот в таких местах, на подсознании скорее, чем в уме. Память — это то, что отличает нас людей. Мы не Иваны, родства не помнящие.

Роща, выращенная трудами и работами Валерия Ивановича, стала рукотворным памятником природы не только поселка, но и всего Ейского района. Таким памятником по праву можно гордиться. Он ведь единственный в крае по количеству деревьев и по тому впечатлению, которое производит этот зеленый оазис в безводной, сжигаемой зноем степи. Мне кажется, было бы правильным назвать рощу именем Човгана, установить памятную доску, на которой написать, кто, когда заложил эту рощу, чтобы потомки знали, кто сотворил это чудо в безлесной степи и как много может человек, если он упорно шагает к заветной цели.

Виктор БОГДАНОВ

Мы за то, чтоб в Черном море не тонули корабли

Затонувшие суда, по мнению ученых, грозят акватории и побережью экологической катастрофы. У берегов Кубани на дне моря лежит не одна сотня погибших кораблей...

На дне Черного моря покоятся тысячи кораблей. Это суда буквально всех эпох и народов — от античных галер, застигнутых штормом, до военных и транспортных кораблей, затонувших десяток-другой лет назад.

Особенно «богатыми» на кораблекрушения стали годы Великой Отечественной войны. Военные статистики подсчитали, что с 1941 по 1945 год Черноморский флот потерял 1151 единицу боевых кораблей и вспомогательных судов. Потоплено противником в том числе было два советских крейсера, 11 эскадренных миноносцев, 28 подводных лодок и столько же тральщиков, 81 торпедный катер и 168 — сторожевых... Потери противника тоже впечатляют: в войну Германия и страны-союзницы потеряли порядка пятисот судов. Только на участке Черного моря от Керченского пролива до Новороссийска покоится на дне не одна сотня кораблей и сбитых самолетов обеих воевавших сторон. Уже после войны к ржавеющим под водой участникам морских сражений добавились (и, увы, продолжают добавляться) гражданские и военные суда, не выдержавшие напора штормовых ветров и волн...

Большинство затонувших в Черном и Азовском морях судов представляет интерес для исследователей. А некоторые из них, те, что лежат на небольшой глубине и недалеко от берега, даже стали своеобразными туристическими достопримечательностями. Любители дайвинга, как новички, так и опытные, ежегодно приезжают на побережье, чтобы совершить подводную экскурсию к тому или иному кораблю.

К слову, мало кто при этом вспоминает, что затонувшие суда, зачастую пролежавшие на дне не один десяток лет, способны оказывать вредное влияние на окружающую среду.

ПРИДЕТ БЕДА СО ДНА МОРСКОГО

Многочисленные исследования подтверждают, что в опасности возле затонувших кораблей оказываются и морские воды, и участки побережья. Возьмем для примера ситуацию с загрязнением балтийского побережья в Польше, которая в последнее время была в центре внимания и зарубежных, и российских СМИ. В этих местах, недалеко от одного из пляжей, в 1943 году затонул немецкий корабль «Штутгарт». Судно было потоплено во время авианалета. Со времен вой-



«Штутгарт»

ны «Штутгарт» ржавеет на дне, а несколько лет назад из поврежденного корпуса судна в море стала просачиваться нефть, загрязняющая пляжи, отравляющая людей и животных. Парадоксально, но миллионы туристов, приезжающих в эти места каждый год, данное обстоятельство мало беспокоит. Вместе с тем следы вредоносных нефтепродуктов, попавших в морскую воду и на пляж, обнаруживаются на площади размером с пятьдесят футбольных полей.

Нужно ли говорить, какое влияние на здоровье оказывают нефтепродукты, попавшие в организм, например, с рыбой, выловленной в загрязненных водах? Кроме пищевого отравления, симптомы которого проявляются сразу, попадание нефти в организм может иметь и «долгоиграющие» последствия. Некоторые ученые, к слову, усматривают некую причинно-следственную связь между отравлениями нефтью и возникновением раковых заболеваний. Интоксикация нефтепродуктами, по мнению ученых, может привести и к другим страшным последствиям. Например, к рождению нездоровых детей и генетическим мутациям...

Виновницей утечки нефтепродуктов становится коррозия, разъедающая металлические части судов. В морской воде этот процесс идет даже быстрее, хотя скорость развития коррозии зависит от многих факторов, в том числе от температуры и солености воды, силы подводных течений, глубины залегания затонувшего судна. А также — от материала, из которого выполнен его корпус. В морской воде стальные плиты об-



шивки корабельных корпусов в среднем истончаются на полтора-два миллиметра в течение десяти лет. Угроза кроется в том, что обшивка, потеряв из-за ржавчины 10 мм своей первоначальной толщины, становится нестабильной, и даже незначительное давление может привести к ее разрушению. То есть, как считают исследователи, подавляющее большинство кораблей, затонувших во Вторую мировую, сейчас находится уже в критической фазе своего состояния. Следующая стадия — полное разрушение обшивки и протекание топливных хранилищ...

БЕРЕГ ПОГИБШИХ КОРАБЛЕЙ

Вместе с тем в Черном море, у берегов Кубани, есть и более старые затонувшие объекты. К примеру, эскадренный миноносец «Громкий», который лежит на глубине чуть больше 40 метров близ поселка Мысхако. Длина миноносца — около 100 м, ширина — 10 м. В апреле 1918 года, после того как германское командование предъявило Советскому правительству ультиматум о сдаче Черноморского флота, миноносец ушел из Севастополя в Новороссийск, чтобы избежать захвата войсками кайзера. В июне того же года эсминец «Громкий» по решению Советского правительства во избежание захвата



Эсминец «Громкий»

немецкими войсками был затоплен экипажем корабля в Цемесской бухте на глубине 42 метров.

Затонувший эсминец был обнаружен в 1947 году при проведении работ по разминированию Цемесской бухты. Тогда же выяснилось, что поднять его на поверхность невозможно из-за сильной коррозии корпуса: судно попросту развалилось бы на части. По сей день «Громкий» лежит

на дне, завалившись на левый бок и до половины погрузившись в ил...

Недалеко от «Громкого» три десятилетия спустя затонуло судно с колоритным названием «Червонный Казак». В марте 1943 года тральщик «Червонный Казак» доставил пополнение частям, сражающимся в районе Мысхако, после чего, приняв на борт раненых, отправился в обратный путь. Однако при отходе от пирса ко-

Все эти корабли лишь отдельные элементы в огромном списке погибших судов, лежащих на дне Черного моря...

НАДЕЖДА УМИРАЕТ ПОСЛЕДНЕЙ

Если затонувшие корабли так опасны, почему никто не торопится их обезвредить? Современные технологии позволяют поднимать затонувшие суда даже с довольно большой глубины. А если возможности поднять судно нет, можно выкачать топливо из лежащего на дне корабля, опять же благодаря технологиям...

Стоит ли говорить, что подъем судна и выкачивание из него топлива — процедуры весьма дорогостоящие. Потому даже богатые страны, на территориях которых лежат затонувшие корабли, не торопятся их обезвреживать. Еще одна причина, по которой погибшие корабли предпочитают оставлять на дне, — это ветхость кораблей. При попытке подъема на поверхность такой корабль попросту распадется на части, что может обернуться еще более страшными последствиями.

Так или иначе, но подвижки в дорогостоящем, но благородном деле обезвреживания затонувших судов и предотвращения экологической катастрофы на Черноморском побережье края всё же есть. Самый свежий пример — решение поднять со дна моря танкер Roussilion, затонувший пятьдесят лет назад в районе Туапсе.

Нефтеналивной танкер, севший на мель во время шторма в 1967 году в районе поселка Вольное, в наши дни угрожает окружающей среде, как установила сочинская природоохранная прокуратура.

Как следует из заключений специалистов в области охраны окружающей среды, участвовавших в проверке, лежащий на дне остов танкера Roussilion представляет собой отход подвергнутого коррозии металла, который выделяет химически опасные вещества, в связи с чем создает угрозу загрязнения акватории.

По результатам проверки природоохранной прокуратурой был подан иск в отношении владельца судна. Решением Гиагинского райсуда Республики Адыгея исковые требования природоохранного прокурора удовлетворены в полном объеме, на собственника судна возложена обязанность принять меры к подъему затонувшего судна Roussilion.

Танкер Roussilion



рабль подорвался на магнитной мине и затонул. На борту судна находились триста человек... В наши дни погибший тральщик был обнаружен новороссийскими аквалангистами, он лежит на глубине около 45 метров.

На дне моря в акватории Анапы покоится советский торпедный катер, потопленный немецкой авиацией в июле 1942 года. Здесь же покрывается

ржавчиной потерпевший крушение в том же году танкер «Валериан Куйбышев». Танкер под охраной эсминца и двух сторожевых катеров вышел из Новороссийска в Камыш-Бурун, груженный тремя тысячами тонн топлива. Танкер был атакован пятью немецкими торпедоносцами. Попадание торпеды пришлось в район кормового танка №6, в котором находилось шестьсот тонн бензина. Судно загорелось, затем взорвалось и, переломившись на две части, затонуло.

В самом начале войны, в июле 1941 года, транспорт «Кола» следовал из Новороссийска в Феодосию. Ночью «Кола», опасаясь вражеских подводных лодок, начала прижиматься к берегу. В районе мыса Железный Рог судно налетело на советское минное заграждение. Затонувший транспорт был обнаружен анапскими дайверами в 1999 году. Глубина на месте гибели транспорта — 28 метров. До настоящего времени хорошо сохранились кормовая часть с надстройкой и нос корабля с огромными якорями. Средняя часть, где находятся трюмы, сильно разрушена.

Счет погибшим кораблям продолжился и после войны. К примеру, в 1979 году в районе Анапы во время шторма затонул рыболовецкий сейнер «Адеровец». Вместе с судном погибли девять членов экипажа. Затонувший сейнер лежит на глубине 38 метров.

Французский нефтеналивной танкер Roussilion 3 декабря 1967 года стоял на якоре на внешнем рейде Туапсе. Штормовой ветер сорвал судно с якоря и выбросил на прибрежную отмель. Танкер получил серьезные повреждения. Позже ответственным за посадку танкера на мель французский суд признал капитана Roussilion.

В 1970—1980-е годы начался демонтаж застрявшего на мели танкера, но основная часть корпуса была снята только в 2007 году. В настоящее время от танкера сохранился двигатель (высотой 7—8 метров), механизмы машинного отделения (находятся на глубине 2—4 метров) и 4—5-метровая часть корпуса с выступающим (над поверхностью воды) фрагментом носовой оконечности. Длина судна — около 150 метров.

Хочется надеяться, что данной «туристической достопримечательности» в море в районе Туапсе в скором времени не будет...

В вагоне по газону

Трамвай по-прежнему остается в Европе и некоторых городах России чуть ли не основным средством передвижения жителей, которые предпочитают общественный транспорт. Ведь именно трамваи позволяют добраться до нужного места, минуя дорожные пробки, поэтому многое делается для того, чтобы не только сделать этот вид городского электротранспорта удобным, но и улучшить с его помощью экологию.

В европейских городах можно увидеть необычную для россиян картину: по аккуратному зеленому газону едет самый настоящий трамвай. А где рельсы? Их не видно. Дело в том, что трамвайные пути озеленены, и подверглись они этому в рамках программы экологизации.

Первые «зеленые» трамвайные пути появились почти сто лет назад в Англии, но стали популярными лишь в последние годы. Скользящие по траве красочные трамваи можно видеть в Амстердаме, Бордо, Белграде, Гренобле, Страсбурге, Франкфурте, Ницце, Познани, Остенде, Бильбао, Варшаве, Брюсселе, Карлсруэ, Софии, Лионе, Праге, Берлине и других городах. Но и в Москве на некоторых улицах можно увидеть трамвайные пути, «спрятанные» в травяной покров.

В Базеле газон по обеим сторонам окружен ровно подстриженными кустами и образует красивейший зеленый туннель. В Бордо вообще необычный подход: трамвайные ограждения сделаны из виноградной лозы. Красиво и практично. А в Варшаве озеленили девятнадцать километров трамвайных путей — площадь зеленой поверхности составила 66 тыс. кв. м.

Практически все трамвайные пути в развитых европейских городах получили зеленые покрытия. В Германии в небольших городах до девяноста процентов трамвайных линий засеяно травой, что препятствует выезду автомобилей на пути, потому что их машины могут увязнуть в мягком грунте.

Озеленять трамвайные пути в европейских странах начали еще в восьмидесятых годах двадцатого века, и практический эффект от реализации такого необычного на первый взгляд решения жители городов почувствовали сразу.



снижается по мере совершенствования конструкции подвижного состава и улучшения сети трамвайных путей.

Преимущества электротранспорта для городов очевидны. Прежде всего необходимо сказать об экологичности — абсолютном отсутствии вредных выбросов в атмосферу. Кроме того, это пониженный уровень шума за счет меньшего количества движимых частей и механических передач, возможность решения проблемы «энергетического пика» за счет подзарядки аккумуляторов в ночное время, а также низкая пожаро- и взрывоопасность.

ровых и загрязненных условиях многие петербуржцы каждый весенне-летний сезон могут наблюдать, как вдоль дорог находит себе место дикая трава, которую по каким-то причинам не пугает ни засоленность, ни запыленность. В Питере большая часть трамвайных путей, осо-

можно сократить с учетом отсутствия трафика. Водные автобусы могут уменьшить дорожные пробки даже больше, чем обычные автобусы. Кстати, водные автобусы могут дополнять велосипедное движение, потому как легче загружать и выгружать велосипеды из речных трамваев, чем из обычных автобусов или поездов.

В Праге подготовили проект о введении речных трамваев в режим общественного транспорта. Благодаря водным маршрутам жители города могли бы сократить время, проведенное в пути, и избежать напряженного транспортного трафика. К слову сказать, подобный вид транспорта существует в Англии, Франции, Нидерландах и других странах.

Есть в мире и «солнечный» поезд, который начал курсировать между городом Байрон-Бей и одним из курортов. Одна из компаний отремонтировала трехкилометровый участок железной дороги и восстановила старый поезд, оснастив его электростанцией с солнечными батареями, которые установлены на крышах вагонов. Система может заряжаться во время стоянки поезда, а освещение поезда, двигатель, цепи управления и воздушные компрессоры полностью работают на солнечной энергии.

Но если опять вернуться к озеленению трамвайных путей, то можно утверждать, что этот процесс обуславливается положительным эффектом от подобного благоустройства: зеле-



бенно в спальнях районах, проходит по выделенным линиям, но их предпочитают засыпать гравием и щебнем. Однако в той же Норвегии с не менее суровыми погодными условиями специалисты по озеленению провели эксперимент по высадке газонов, которые только украсили трамвайные пути.

Появился еще один, основанный на старейшем варианте транспортировки, вид передвижения: водные автобусы, которые для городов с реками могут стать жизнеспособной формой общественного транспорта, предлагающей ряд уникальных преимуществ. Прежде всего, для некоторых поездок время в пути

ные насаждения поглощают углекислый газ от выхлопов автомобилей, а также уменьшают загрязнение, производимое трамваями, делая воздух чище. Кроме этого такие трамвайные пути поглощают вибрацию и шумовые волны от стальных колес вагонов, снижают духоту в жаркое время года, обеспечивают поверхность для впитывания влаги во время дождей. Зеленые газоны эстетически радуют пассажиров и водителей, привнося кусочек природы в асфальтированное урбанистическое пространство городов.

Михаил МУСАЕВ



зу же. В городах стало не так жарко, пыльно и душно, объемы сточных ливневых вод заметно побавились.

Дополнительные территории городов, занятые газонами, положительно сказались на биологическом разнообразии городской среды, потому что зеленая трава является местом обитания многих видов насекомых. Такие трамвайные пути можно засаживать цветами, что и делают в немецком городе Цвиккау. Зеленые трамвайные пути выглядят намного привлекательней и освежают город. Создается эффект полета вагонов, так как рельсов практически не видно и создается ощущение, будто трамвай будто парит над землей.

Согласно данным, полученным по различным методикам, построенный условный рейтинговый ряд по возрастающим значениям негативных влияний будет выглядеть так: метро, троллейбус, трамвай и автобус. Если рассматривать раздельно, к примеру, фактор загрязнения воздушного бассейна отработанными газами и шумового загрязнения окружающей среды, то становится очевидным: действие первого определяется эксплуатацией автобусного парка и вообще автомобильного транспорта. Влияние же городского электрического транспорта в этом случае практически отсутствует.

Менее резко отличаются шумовые характеристики, и у трамваев показатель заметно

В европейских городах трамваи уже давно органично вписались в систему общественного транспорта. Здесь можно увидеть громадные разветвленные магистрали с выделенными линиями, особыми трамвайными светофорами и пересадочными местами.

Очень многое зависит и от состояния трамвайных путей, которые также не должны негативно влиять на состояние окружающей среды. В Москве для их ремонта начали использовать пластиковые шпалы. Причем в Америке, Европе, Японии и Юго-Восточной Азии эта технология применяется уже давно. Срок службы шпал из пластика составляет менее полувека. Сырьем для их производства служат пластиковые отходы, и, по мнению экспертов, эта технология может стать прорывом в решении проблемы утилизации пластиковых отходов.

Несколько лет назад в Туле намеревались снизить уровень пыли и шума от городского транспорта и придать городу привлекательный вид. Перенимая практику, широко применяемую в Европе, было решено озеленить один из участков трамвайных путей.

Озеленять трамвайные пути целесообразнее там, где благоприятные климатические условия. Поэтому опыт таких стран, как Франция, Германия, Польша и Италия, более применим для южных российских городов, чем, например, для Санкт-Петербурга. Однако в су-



Окружающая среда и здоровье человека

Людам свойственно списывать свои болезни на радиацию и вредное воздействие других загрязнителей окружающей среды. Однако влияние экологии на здоровье человека в России сегодня составляет всего 25–50 процентов от совокупности всех воздействующих факторов. И только через 30–40 лет, по прогнозам экспертов, зависимость физического состояния и самочувствия граждан РФ от экологии возрастет до 50–70 процентов.

Наибольшее влияние на здоровье россиян оказывает образ жизни, который они ведут (50 процентов). Среди составляющих данного фактора: характер питания, полезные и вредные привычки, двигательная активность, нервно-психическое состояние (стрессы, депрессии и т. п.).

На втором месте по степени влияния на здоровье человека находится такой фактор, как экология (25 процентов), на третьем — наследственность, которая составляет целых 20 процентов. Остальные 5 процентов приходятся на медицину. Однако известны случаи, когда действие сразу нескольких из этих четырех факторов влияния на здоровье человека накладываются друг на друга.

Первый пример: медицина практически бессильна, когда речь заходит об экзозависимых болезнях. В России всего несколько сотен врачей, специализирующихся на заболеваниях химической этиологии — помочь всем пострадавшим от загрязнения окружающей среды они не смогут. Что касается экологии как фактора воздействия на здоровье человека, то при оценке степени его влияния важно учитывать масштабы экологического загрязнения: глобальное экологическое загрязнение — беда для всего человеческого общества, однако для одного отдельного человека не представляет особой опасности; региональное экологическое загрязнение — беда для жителей региона, но в большинстве случаев не очень опасно для здоровья одного конкретного человека; локальное экологическое загрязнение представляет серьезную опасность как для здоровья населения отдельного города, района в целом, так и для каждого конкретного жителя этой местности. Следуя данной логике, легко определить, что зависимость здоровья человека от загазованности воздуха конкретной улицы, на которой он живет, еще выше, чем от загрязнения района в целом. Однако самое сильное влияние на здоровье человека оказывает экология его жилища и ра-



бочего помещения. Ведь примерно 80 процентов своего времени мы проводим именно в зданиях. А в помещениях воздух, как правило, сухой, в нем значительна концентрация химических загрязнителей: по содержанию радиоактивного радона — в десять раз (на первых этажах и в подвалах, возможно, и в сотни раз); по аэроионному составу — в пять — десять раз.

Таким образом, для здоровья человека в высшей степени важно, на каком этаже он живет (на первом выше вероятность облучения радиоактивным радоном), из какого материала построен его дом (натурального или искусственного), какой кухонной плитой он пользуется (газовой или электрической), чем покрыт пол в его квартире, доме (линолеумом, коврами или менее вредным материалом), из чего изготовлена мебель (ДСП содержит фенолы), присутствуют ли в жилище комнатные растения, и в каком количестве.

Атмосферный воздух является одним из основных жизненно важных элементов окружающей нас среды. За сутки человек вдыхает около 12–15 куб. м кислорода, а выделяет приблизительно 580 л углекислого газа.

У детей, проживающих вблизи мощных электростанций, не оборудованных пылеуловителями, обнаруживают изменения в легких, сходные с формами силикоза. Пыль, содержащая окислы кремния, вызывает тяжелое легочное заболевание — силикоз. Большая загрязненность воздуха дымом и копотью, продолжающаяся в течение нескольких дней, может вызвать отравление людей со смертельным исходом. Особенно губительно действует на человека загрязнение атмосферы в тех случаях, когда метеорологические условия способствуют застою воздуха над городом.

Содержащиеся в атмосфере вредные вещества воздействуют

на человеческий организм при контакте с поверхностью кожи или слизистой оболочкой. Происходит это тогда, когда вспотевший человек (с открытыми порами) летом идет по загазованной и запыленной улице. Если, добравшись до дома, он тут же не примет теплый (не горячий!) душ, вредные вещества имеют шанс проникнуть глубоко в его организм.

Наряду с органами дыхания загрязнители поражают органы зрения и обоняния, а воздействуя на слизистую оболочку гортани, могут вызвать спазмы голосовых связок. Вдыхаемые твердые и жидкие частицы размерами 0,6–1,0 мкм достигают альвеол и абсорбируются в крови, некоторые накапливаются в лимфатических узлах.

Загрязненный воздух раздражает большей частью дыхательные пути, вызывая бронхит, эмфизему, астму. К раздражителям, вызывающими эти болезни, относятся SO_2 и SO_3 , азотистые пары, HCl , HNO_3 , H_2SO_4 , H_2S , фосфор и его соединения. Исследования, проведенные в Великобритании, показали очень тесную связь между атмосферным загрязнением и смертностью от бронхитов.

Признаки и последствия действий загрязнителей воздуха на организм человека проявляются большей частью в ухудшении общего состояния здоровья: появляются головные боли, тошнота, чувство слабости, снижается или теряется трудоспособность.

Можно сделать вывод о том, что наибольшее количество загрязнителей попадает в организм человека через легкие. И действительно, большинство исследователей подтверждают, что ежедневно с 15 кг



вдыхаемого воздуха в организм человека проникает больше вредных веществ, чем с водой, с пищей, с грязных рук, через кожу. При этом ингаляционный путь поступления загрязнителей в организм является еще и наиболее опасным. В силу того, что воздух загрязнен широчайшим ассортиментом вредных веществ, некоторые из которых способны усиливать пагубное воздействие друг друга; загрязнения, попадая в организм через дыхательные пути, минуя такой защитный биохимический барьер, как печень, в результате их токсическое воздействие оказывается в сто раз сильнее влияния загрязнителей, проникающих через желудочно-кишечный тракт. Усвояемость вредных веществ, поступающих в организм через легкие, намного выше, чем загрязнителей, проникающих с пищей и водой, от атмосферных загрязнителей тяжело укрыться: они оказывают влияние на здоровье человека 24 часа в сутки 365 дней в году.

Основные причины смертей, вызванных загрязнением атмосферного воздуха, — это рак, врожденные патологии, нарушение работы иммунной системы организма человека.

Вдыхание воздуха, в котором присутствуют продукты горения

(разреженный выхлоп дизельного двигателя), даже в течение непродолжительного времени, например, увеличивают риск получить ишемическую болезнь сердца.

Промышленные предприятия и автотранспорт выбрасывают черный дым и зеленовато-желтый диоксид, которые повышают риск ранней смерти. Даже сравнительно низкая концентрация этих веществ в атмосфере вызывают от 4 до 22 процентов смертей до срока лет.

Выхлопы автомобильного транспорта, а также выбросы предприятий, сжигающих уголь, насыщают воздух крошечными частицами загрязнений, способных вызывать повышение свертываемости крови и образование тромбов в кровеносной системе человека. Загрязненный воздух приводит также к повышению давления. Это вызвано тем, что загрязнение атмосферы вызывает изменение той части нервной системы, которая контролирует уровень кровяного давления. Из-за загрязнения воздуха в крупных городах происходит примерно пять процентов случаев госпитализации.

Нередко крупные промышленные города накрывает густой туман — смог. Это очень сильное загрязнение воздуха, представляющее собой густой туман с примесями дыма и газовых отходов или пелену едких газов и аэрозолей повышенной концентрации. Такое явление обычно наблюдается в безветренную погоду. Это очень большая проблема крупных городов, которая отрицательно влияет на здоровье человека. Особенно опасен смог для детей и пожилых людей с ослабленным организмом, страдающих сердечно-сосудистыми заболеваниями и заболеваниями дыхательной системы. Наибольшая концентрация вредных веществ в приземном воздухе наблюдается утром, в течение дня смог поднимается вверх под воздействием восходящих потоков воздуха.

Очень опасным симптомом для человечества является то, что загрязнение воздуха повышает вероятность рождения детей с пороками развития. Запредельная концентрация вредных веществ в атмосфере вызывает преждевременные роды, новорожденные имеют малый вес, иногда рождаются мертвые дети. Если беременная женщина дышит воздухом, содержащим повышенные концентрации озона и окиси углерода, особенно во второй месяц беременности, у нее в три раза повышается возможность родить ребенка с таким пороком развития, как заячья губа, волчья пасть, дефектами сердечного генеза. Будущее человечества зависит от чистого воздуха, воды, лесных массивов. Только правильное отношение к природе позволит будущим поколениям быть здоровыми и счастливыми.

ХРАНИТЕЛИ ЛЕСА

Лес — едва ли не главное национальное богатство России. Леса в нашей стране всегда было так много, что переселенцы из Центральной России в Сибирь начинали свое обустройство на новом месте с того, что, расчищая место под будущее поселение, вырубали все деревья до единого. И сегодня на территории многих сел Сибири можно не встретить ни одного дерева. Мне довелось как-то быть на Алтае, проехать не одно село, не один километр — картина та же.

бования возродить самостоятельность лесничеств, были оставлены в подчинении лесхозам. Создается впечатление, что сведение штатов лесничеств до минимума делалось специально с той целью, чтобы заинтересованным лицам безнаказанно рубить лес. И рубят. Лесничество и инспектора уследить за хищниками леса не в состоянии. Лесхозы должны вести свою хозяйственную деятельность, добывая древесину. Им лесничества — как козе баян. Одно беспокойство, и не более того.

Достаточно ознакомиться с публикациями о том, как извозят леса Сибири и продают за бесценок за рубеж. На Кубани, как говорится, и завод пониже, и труба поуже. Но тем не менее болячки те же. В девяностые годы самую ценную древесину для мебельной промышленности вырубали: каштан, лесную грушу, черешню, бук. Эти породы деревьев остались только в недоступных горах и ущельях, куда не доставить технику.

КЕСАРИЮ КЕСАРЕВО, А ЛЕСНИКАМ — ЛЕС

Несмотря на сокращение штатов, переподчинение лесхозам, некоторые лесничества края сумели приспособиться и достаточно эффективно работать. Пример тому деятельность Апшеронского лесничества. Леса занимают значительную территорию Апшеронского района. Это дуб, бук, пихта, граб и другие лиственные породы. Леса района вкуче с чистыми реками, целительным воздухом, сказочными лугами привлекают тысячи туристов. Бережет этот рай на земле дружный и спаянный коллектив Апшеронского лесничества. В лесничестве все специалисты с высшим образованием. Знают цену леса и берегут его как могут, отдавая всех себя любимому делу. Лесничество Постоянно совершенствуют технологии управления лесными ресурсами, расширяют свои знания о процессах, происходящих в лесных экосистемах.



Важнейшей из задач, стоящих перед коллективом, является лесовосстановление и оптимизация лесопользования, притом что на территории района около половины лесного фонда, подлежащего вырубке, находится в труднодоступной для хозяйственной деятельности местности: в горах, на крутых склонах и в ущельях, где нет никаких дорог. И важно контролировать, чтобы лесозаготовители действовали строго в рамках закона.

В трудное время в работе лесничих — долгое засушливое кубанское лето, когда каждая небрежно брошенная непотушенная спичка или окурок, непогашенное кострище, удар молнии в

сухое дерево могут вызвать огненный вал. Четко поставленная в лесничестве организация противопожарной работы позволила в условиях повышенной пожароопасности тем не менее уже на протяжении около десяти лет оберегать лес от пожаров. Коллектив лесничества делает для этого всё необходимое. Каждый день краевым противопожарным центром ведется мониторинг пожароопасного состояния природы. На местах работники лесничества контролируют выполнение противопожарных мероприятий.



Коллектив ведет активную работу с арендаторами. Их на территории лесничества три: ЗАО ПДК «Апшеронск», Апшеронский лесхоз-техникум и Кубанское охотничье хозяйство. В проекте хозяйственного освоения леса этими предприятиями предусмотрен целый ряд противопожарных действий, выполнение которых контролируется лесничеством.

решением комиссии по чрезвычайным ситуациям при администрации Апшеронского района введен противопожарный режим. В связи с этим введен и режим по ограничению посещения гражданами леса, установлено пять информационных аншлагов на выездных трассах из Апшеронского района. Работники лесничества систематически распространяют листовки среди населения, коллективов предприятий, в школах с призывами беречь лес от пожаров.

Активную противопожарную пропаганду ведет руководство Министерства природных ресурсов и администрации Апшеронского района в средствах массовой информации. По этой тематике проводятся круглые столы в местных газетах «Апшеронский рабочий» и «Предгорье Кубани». На территории лесничества имеется филиал краевого противопожарного центра, который также готов в любой момент приступить к тушению пожара. В случае опасности пожара администрация Апшеронского района мобилизует районные противопожарные части, расположенные в Хадыженске и Апшеронске. В любой момент готова подключиться техника местных поселений и арендаторов.

Для тушения пожаров в самом лесничестве наготове всегда четыре противопожарные машины, мотопомпы и шланги. Министерством природных ресурсов ведется обучение работников лесничества, как правильно и профессионально бороться с огнем.

Каждый год во всех районах края проводятся специальные тактические учения, на которых обучаются навыкам тушения пожаров и идет проверка готовности людей и техники к противопожарным ситуациям. Всё это способствовало созданию условий, которые позволили в последние годы избежать возникновения в лесу проблем с огнем.

Известно, что леса Кубани относятся к защитным. В них запрещено производить сплошные рубки. Вместе с тем практика показывает, что использование котловинных и иных способов рубок не только не наносит экологического вреда, но и является важнейшим лесоводственным фактором. Для Апшеронского района это важный момент, поскольку в Апшеронске реализуется масштабный инвестиционный проект: строительство завода по производству плит МДФ на базе ЗАО ПДК «Апшеронск», который приобрел право на льготное лесопользование спелыми и перестойными древостоями трех участковых лесничеств, являющихся на сегодня основной лесосырьевой базой района. А главное, появилась возможность использования неэксплуатированной ранее низкотоварной древесины. Следовательно, они послужат бережному и рациональному использованию природных богатств.

Благодаря лесу в районе налажен выпуск шпона, фанеры, мебельного щита, паркета и массивной половой доски, деревянных строительных конструкций, мягкой и корпусной мебели, бондарных и столярных изделий, а, следовательно, у сотни жителей района есть работа. Лес всегда давал человеку жилище и пищу — всё, что нужно для жизни. Но для этого надо сохранять баланс в природе, и лесные богатства нуждаются в защите.

Эту задачу по сохранению и эффективно-му использованию лесных ресурсов района успешно выполняют работники Апшеронского лесничества, одного из лучших в крае. У них можно поучиться бережному отношению к нашему национальному богатству.

Лес является ресурсом многоцелевого назначения. Поэтому необходимо развивать разнообразие видов неистощительного лесопользования и одновременно с этим создавать насаждения элитных пород с заданными свойствами по продуктивности, качеству древесины, быстрого роста. Коллективу Апшеронского лесничества эта задача по плечу. Большая работа в этом плане проводится Апшеронским лесхоз-техникумом, который располагает учебным хозяйством. Учащиеся регулярно выезжают в лес, смотрят, как ведутся рубки, организуется борьба вредителями. Учащиеся техникума в питомнике выращивают саженцы и высаживают их на вырубленных участках, помогают лесовосстановлению.

В районе также имеется три школьных лесничества, которые осваивают азы лесной науки и сбережения леса при активной помощи работников лесничества. Сегодня существует необходимость улучшения природного состава и качества лесов Кубани, повышения их продуктивности. И творческий, инициативный коллектив Апшеронского лесничества настроен на серьезную работу.

Виктор БОГДАНОВ

Лес в бездорожной России сплавляли главным образом по рекам. Много леса при этом тонуло, но это мало кого беспокоило. Между тем дно многих рек страны сплошь устлано затонувшими бревнами, в том числе бревнами ценных пород, например дуба, который когда-то широко был распространен в Центрально-Черноземном районе России, интенсивно вырубался и сплавлялся к местам переработки или перевалки на суда, идущие к мебельщикам в зарубежные страны. А потом, впрочем как и в наше время, возвращался в Россию в виде дорожных мебельных гарнитуров.

Пролетав в воде десятилетия, а то и столетия, дуб становится только крепче, как камень, и ярче окрашенным. Дерево приобретает цвет, похожий на мед, и по цене становится гораздо дороже. У нас никто пока доставать со дна рек эти бесценные бревна — первоклассный материал для изготовления мебели не торопится. Почему? Никто объяснить не может. А вот одна норвежская фирма строит свой бизнес на том, что отлавливает в море унесенный водой лес из России. Другая норвежская фирма обратилась в наше правительство с просьбой разрешить открыть в России предприятие по извлечению затонувших в реках бревен. Такой бизнес может быть сверхуспешным.

НАУЧИТЬСЯ ЦЕНИТЬ ЛЕС

К счастью, норвежцам в просьбе отказали. Может быть, когда-то и в России найдутся предприниматели, которые захотят заняться этим бизнесом. В нашей стране ценить лес так и не научились. Миллионы кубометров сибирской и дальневосточной древесины кругляком продаются за рубеж.

У нас, на Кубани, та же болезнь. Правда, недавно лес-кругляк вывозить за кордон наконец запретили. Но дельцы от своего прибыльного бизнеса не отказались. Знающие люди утверждают, что лес теперь вывозят автомобилями в порты Абхазии и Грузии, где их ждут зарубежные покупатели. И, как века назад, наш лес возвращается к нам уже в виде различных изделий, прежде всего — в виде мебели.

В свое время мне довелось побывать в Финляндии. Я увидел в порту, как шла погрузка финских лесоматериалов в виде досок, бруса, фанеры, мебели и многого другого. Я спросил у одного из работников порта, продают ли они лес-кругляк. Тот с удивлением посмотрел на меня: «Мы не сумасшедшие отдавать свой лес практически задарма — только переработанный, и этот бизнес у нас процветает».

Удивляет и другое. Финляндия успешно продает товары лесной промышленности, а лес между тем в Финляндии, в отличие от нас, не убывает. Более того, по официальным данным, лесов в Финляндии становится больше. В стране действует жесткий закон: срубил дерево — посади два. И закон работает. Равно как и в другой лесной стране — Канаде.

СРУБИЛ ДЕРЕВО — ПОСАДИ ДВА

Не так давно подобный закон был принят и у нас в стране. Чтобы он заработал, надо, чтобы лесопитомники в разы увеличили выращивание посадочного материала. Позвонил в несколько питомников края. Ответ везде был однотипным: чтобы заняться выращиванием саженцев дуба, бука, пихты, других ценных пород деревьев, нужна государственная поддержка. Ее пока нет. У самих питомников средств тоже нет. Они выживают, выращивая саженцы плодовых или декоративных деревьев и кустарников.

Как человек, любящий лес, с весны до поздней осени довольно часто бываю в лесу. Констатирую, что лес рубят. Зачастую по-прежнему черные лесорубы. А с них известно какой спрос. Втихую вырубил — втихую продал.

А где контроль лесничих, спросит внимательный читатель. Управлять лесами по Лесному кодексу приказано лесхозам. В их подчинение переданы лесничества. В конце концов главная беда не только в том, что леса забрали у лесничеств, в чьем ведении они были со времен еще Петра Великого и которые за столетия доказали свою эффективность на государственной службе. Но кому-то показалось, что управление лесами нужно реформировать. В новых условиях нельзя жить по-старому. Сказано — сделано. Не будем перечислять все новшества. Скажу одно, главное. Лесничества лишили штатов. Леса практически остались без эффективного контроля. За каждым лесником (они теперь именуются инспекторами) закрепили огромные территории, которые один человек проконтролировать не в состоянии. Фактически отдали черным лесорубам на разграбление. А сами лесничества, несмотря на многочисленные тре-

Комариный писк, жара, январь...

Почему комары — переносчики тропических болезней появились на Кубани?

Комариные укусы, вопреки ожиданиям, продолжают беспокоить кубанцев много позже летней поры и золотой осени. С наступлением холодов (если, конечно, можно так назвать погоду, установившуюся на территории края в конце года,— со столбиками термометров на отметке + 15° С) назойливые маленькие кровопийцы с улицы перебрались в помещения и прекрасно себя чувствуют, например, в квартирах краснодарцев. Кстати, на комариное засилье чаще других жалуются жители Юбилейного микрорайона столицы Кубани. Но это тема для отдельного разговора, а сейчас речь пойдет о том, чем опасны комары для людей и как может отразиться на состоянии экосистемы полное исчезновение этих насекомых.

ТРОПИЧЕСКИЕ БОЛЕЗНИ И НЕ ТОЛЬКО

Поспешим успокоить земляков: не все комары одинаково опасны. Лишь некоторые виды маленьких москитов являются переносчиками опасных тропических болезней. Это комары двух видов: *Aedes aegypti* и *Aedes albopictus*. Представителей первого вида легко отличить от «обычных» серых комариков по белым «горошинкам» на лапках и белым полосам на спинке. Второй вид опасных комаров отличается пятнистым брюшком и черно-белыми полосам на лапках. Впрочем, обе популяции насекомых выявлены на территории Краснодарского края.



Aedes japonicus



Aedes albopictus



Aedes aegypti

Нынешним летом «особые» комарики стали причиной заболевания жителей краевой столицы лихорадкой Западного Нила. В Краснодаре было официально зарегистрировано восемь заболевших. Кроме названной уже лихорадки эти виды комаров могут быть переносчиками лихорадок Денге, Чикунгунья, Зика и других. А вид *Aedes aegypti* способен «подрабатывать» на доставке в организм человека вируса желтой лихорадки. Заметим, что почти все эти болезни могут привести к летальному исходу. К тому же они распространяются с пугающей скоростью. Согласно исследованиям последних лет, если комар — переносчик одной из этих лихорадок укусит только одного туриста, вскоре болезнь охватит весь регион.

Есть еще одна грозная опасность, которую несут с собой комары. Через комариный укус можно заполучить паразитов, которые живут в кровотоке. Называется это «чудо» диофилярией (*Dirofilaria*) и бывает двух видов: *repens* и *immitis*. Заметим между строк, что задержаться в человеческом организме надолго может только один из двух видов нитчатых червей — *Dirofilaria repens*. Эти паразиты чаще всего поселяются под кожей век, в слизистой оболочке и под конъюнктивной глаза, реже — в глазном яблоке. Но уничтожить этих захватчиков все-таки достаточно просто, и медикам давно известны эффективные методики лечения такого гельминтоза.

Иное дело — *Dirofilaria immitis*. Эти «красавцы» в качестве дома для себя выбирают кровеносные сосуды, поселяясь в сердце и легких.



Уничтожить их намного сложнее. Но есть и хорошие новости: попав в человеческий организм, *immitis* не выживают. Вольготно они себя чувствуют в организмах братьев наших меньших. Тут уже тревогу бить приходится ветеринарам. На Кубани, по статистике, заражение диофиляриозом выявляют у каждого третьего живот-

ного, даже если хозяин привел питомца на прием к врачу совсем по другому поводу.

КОМАРЫ ЛЕТАТ ВСЕ ДАЛЬШЕ НА СЕВЕР

Комары — переносчики тропических лихорадок — это уроженцы тропических стран. Еще совсем недавно в районах с более холодным климатом их не было. Но всё на свете меняется, и не всегда в лучшую сторону. Глобальное потепление позволяет комарам захватывать территории, ранее им недоступные. По прогнозам ученых, к 2050 году они могут добраться даже до Швеции. А сейчас они размножились

на юге России.

Стоит ли повторять, что распространение вирусов Денге, Чикунгунья, Зика и желтой лихорадки ведет к эпидемиям, остановить которые крайне сложно? В регионах, где распространились смертоносные вирусы, объявляется строжайший карантин, фактически жителей этих регионов отрезают от остального мира. Не допускать возникновения подобных ситуаций — вот задача номер один. Потому так важно подготовить профилактические мероприятия на территории Кубани, где уже замечены комары — распространители вируса.

Ученые из разных стран едины в том, что предотвратить процесс распространения опасных комаров практически невозможно, так как они движутся на север в силу естественных причин. Но кое-какие меры на государственном уровне всё же принять можно. К слову, до начала 2000-х годов комаров — переносчиков тропических болезней ни на юге, ни тем более на севере страны не было. Небольшое количество насекомых фиксировали за полвека до того, в 1950-х, когда и была запущена в СССР программа по их целенаправленному истреблению. Неплохо было бы изучить этот опыт и найти применение методики в наши дни.

Впрочем, способствовать уничтожению популяций смертоносных комаров могут и сами жители Кубани. К примеру, каждому по силам ликвидировать пригодные для размножения комаров объекты. Например, сваленный в кучу мусор или емкости, в которых скапливается дождевая вода.

Однако и властям нельзя оставаться в стороне — придется разрабатывать свой собственный комплекс мер по борьбе с биологическими угрозами. Часть этого комплекса уже работает на практике. К примеру, на Кубани с марта 2016 года организован энтомологический мониторинг комаров вида *Aedes albopictus*. Мониторинг проводят специалисты краевого Центра

гигиены и эпидемиологии совместно с коллегами из Причерноморской противочумной станции Роспотребнадзора.

В рамках мониторинга ежемесячно составляются планы энтомологической корректировки мест обитания комаров рода *Aedes*. По результатам мониторинга специалисты составляют другие планы — комароистребительных работ.

НАЙТИ И ОБЕЗВРЕДИТЬ

В мире известно около сотни видов москитов, и только тридцать из них опасны для человека. Остальные виды питаются цветочным нектаром. Но, собираясь уничтожить «кровопийцу», человечество ненароком может стереть с лица планеты и комаров — опылителей растений. А это уже чревато нежелательными побочными эффектами, отмечают экологи.

Дело в том, что комары, которые питаются цветочным нектаром, важны не только для опыления растений. Они также служат пищей для птиц и летучих мышей, а их личинками питаются рыбы и лягушки. Очевидно, что полное уничтожение комаров может повлечь за собой изменения в пищевой цепочке.

Ученые предлагают «облегченный» вариант решения проблемы: выборочное уничтожение комаров. Американские специалисты считают, что при таком способе борьбы с «кровососами» разнообразие популяции комаров уменьшит-

у Каймановых островов. В результате численность комаров уменьшилась в десятки раз, сейчас она составляет около четырех процентов от прежней. Использование данного метода в одном из районов Бразилии уменьшило популяцию комаров на 92 процента.

ЭФФЕКТ БАБОЧКИ

В уничтожении комариного поголовья ученые видят не только положительные стороны. К примеру, исследователи неоднозначно оценивают уже сам факт того, что нишу, ранее занимаемую комарами, займут другие насекомые. Свято место пусто не бывает, и исчезнувший вид обязательно будет замещен другим, таким же или еще более опасным для человека, предупреждают ученые. Как знать, а вдруг новый вид сумеет распространять болезни быстрее и на более значительные расстояния, чем сегодняшние комары...

Впрочем, несмотря на явные успехи в уничтожении популяции комаров на небольших территориях, мировое научное сообщество по-прежнему считает, что уничтожить весь комариный вид — задача практически невыполнимая. Но ученые не опускают рук — новые способы борьбы с комарами ищут по всему миру.

Одно из направлений этой работы — улучшить способы защиты от насекомых. К примеру, ученые из Лондонской школы тропической

Вирус Зика уже в Европе. Несмертельная опасность

По Европе распространяется опасное заболевание, которое раньше поражало исключительно жителей американских континентов. В семи странах Старого Света зафиксирован вирус Зика, вакцины от которого пока нет. Больше всего вирус угрожает беременным женщинам и уже захватил почти всю Латинскую Америку.

В феврале в мире могут возникнуть чрезвычайные положения. Уже два случая заражения вирусом зафиксировали в Германии. Жители этой страны подцепили заболевание, находясь в Латинской Америке. Также инциденты зарегистрировали у граждан Швейцарии, Дании, Швеции, Великобритании, Португалии и Нидерландов.

Вирус малоизучен, вакцины и эффективного лечения пока нет. Поэтому многие заразившиеся вирусом Зика переносят лихорадку, не обращаясь к врачу

До 2007 года, когда началась вспышка заболевания в Микронезии и Полинезии, вирус Зика выявляли у человека крайне редко: всего было зафиксировано не более 15 случаев заражения.

Лихорадка Зика, вызываемая вирусом, передается легко и смертельна. Симптомы лихорадки — сыпь, головная боль, повышенная температура, боль в суставах, конъюнктивит (красные глаза). Лихорадка начинается через несколько дней после попадания вируса в кровь, продолжается около недели и в основном не доставляет серьезных неприятностей.

Вирус передается комарами рода *Aedes*, но известны и случаи передачи половым путем от человека человеку. Впервые он был выявлен в Уганде в 1947 году у макаки-резуса в уганде в лесу Зика, спустя несколько лет вирус обнаружили у человека и до 2014 года не был известен. Лихорадка считается несмертельным заболеванием.

От человека к человеку он может передаваться только в острой фазе, а после излечения вирус уходит из крови человека.

ся всего лишь на один процент, но это поможет сохранить миллион человеческих жизней.

Один из способов выборочного уничтожения «кровопийц» предложили биологи из Оксфордского университета. Они создали генетически модифицированную мужскую особь комара *Aedes aegypti* — переносчика вирусов лихорад-

медицины работают над не совсем обычным проектом. Они изучают, как самки комаров реагируют на различные запахи человеческого тела. Данные кропотливых исследований должны стать основой для создания суперэффективных репеллентов.

Еще одно перспективное направление — создание генетически модифицированных комаров, которые будут устойчивы к паразитам, переносящим вирусы. В Австралии, например, в рамках программы по искоренению лихорадки Денге ученые используют натуральные бактерии, которые снижают способность комаров переносить это заболевание. А ученые в США уже создали генетически модифицированного комара, устойчивого к паразитам, переносящим малярийный вирус.

Стоит отметить, что достижения отечественной науки в области обезвреживания опасных комаров тоже идут в ногу со временем. Но исследователи, как зарубежные, так и отечественные, признаются, что всё же не до конца могут предвидеть все последствия применения своих открытий на практике. Мы затеяли с комарами эволюционную игру. Остается лишь надеяться, что в этой игре человечество окажется в числе победителей...

Рина КАРЕТИНА

Уважаемые жители и гости Краснодарского края! Министерство природных ресурсов Краснодарского края информирует о последствиях незаконной вырубki хвойных деревьев!

По давней традиции многие жители нашей страны желают перед новогодними праздниками украсить свои дома наряженными новогодними елями.

Массовый спрос перед Новым годом на хвойные деревья порождает проблемы их незаконной вырубki и утилизации после праздников. Поэтому государство старается жестко регулировать вырубку деревьев к Новому году, а также предпринимает меры для защиты лесов.

Для желающих установить дома естественную новогоднюю ель органами государственной власти создаются условия и возможности для приобретения новогодних елей на законных основаниях — ели продаются на специально организованных елочных базарах.

Министерство природных ресурсов Краснодарского края призывает всех юридических и физических лиц соблюдать установленный порядок приобретения, заготовки, транспортировки и реализации новогодних елей и не допускать нарушений лесного и природоохранного законодательства!

Наказание за срубленную новогоднюю ель тоже весьма серьезно.

Незаконная рубка деревьев влечет наложение административного штрафа по части 1 статьи 8.28 КоАП РФ:

- на граждан — в размере от 3 тысяч до 4 тысяч рублей;
- на должностных лиц — от 20 тысяч до 40 тысяч рублей;
- на юридических лиц — от 200 тысяч до 300 тысяч рублей.

Незаконная рубка с применением механизмов, автотранспортных средств и других видов техники, согласно части 2 статьи 8.28 КоАП РФ, влечет наложение административного штрафа:

- на граждан — в размере от 4 тысяч до 5 тысяч рублей с конфискацией продукции незаконного природопользования;
- на должностных лиц — от 40 тысяч до 50 тысяч;
- на юридических лиц — от 300 тысяч до 500 тысяч рублей.

Более того, уже два незаконно срубленных дерева, согласно статье 260 УК РФ, могут перевести нарушение из административной в зону уголовной ответственности.

Купить ель на официально работающем елочном базаре гораздо дешевле!

Если вы обнаружили в лесу незаконную рубку, сообщите в Министерство природных ресурсов Краснодарского края по телефону горячей линии 8 (861) 293-78-48.

А еще вчера ты приносила людям радость...

Ежегодно под Новый год во многих городах начинается торговля живыми деревьями: ели, пихты, сосны — традиционное украшение новогодних и рождественских праздников. Делянки под вырубку зеленых насаждений выделяют во многих областях. Такая трата природных ресурсов часто оказывается бесполезной.

А как вы избавляетесь от новогодней елки: выбрасываете в мусорку или сдаете на переработку?

После зимних каникул новогодние деревья выбрасывают. В 2020 году в силу вступает закон о «мусорной реформе»: выбрасывать утиль, который используется как вторичное сырье, запрещается всем организациям. Ужесточаются правила обращения с отходами для частных лиц.

По этим правилам давно живет Европа и страны американского континента. Россия только меняет отношение к использованию природных богатств. Скоро разумная утилизация елок станет нормой. В Москве и других мегаполисах уже проводятся акции по сбору новогодних деревьев.

Способы утилизации

Цивилизованно избавиться от хвойных деревьев, радовавших близких и гостей в праздничные дни, предпочитают не все. Проще выбросить ель, увитую мишурой и серпантинном, в мусорный контейнер. Огромный ущерб природе наносится новогодними елками после праздников. Экологи предлагают другие пути утилизации. Вариантов несколько.

Переработка

Пункты по приему елок на утилизацию в Москве появились в 2016 году. На год позже они были открыты в Санкт-Петербурге и Казани. Сейчас во всех крупных мегаполисах есть точки, куда горожане могут привозить упакованные елки.

Организации, принимающие деревья на утилизацию, за небольшую сумму готовы самостоятельно разобрать новогодний декор и вывезти дерево.

Новогодние ели измельчают в щепу, которую затем можно прессовать в топливные брикеты или использовать как мульчу.

Использовать для себя

Ошибочно мнение, что елка — это только источник топлива. В частном доме или на даче с утилизацией живых деревьев проблем нет.

Древесина используется для поделок, ландшафтного оформления, ветки лапника — хорошее средство от грызунов, ими огораживают молодые саженцы.

Жители многоквартирных домов находят практическое применение отслужившим елкам. До наших времен сохранились знахарские рецепты на основе хвои.

Иголки хвойных утилизируют с пользой, получают целебные экстракты, обладающие разогревающим, болеутоляющим, успокаивающим действием. С домашними настоями пьют чай, делают ванны, обертывания, компрессы.

Хвойные ингаляции спасают от кашля, еловая паста с медом укрепляет иммунитет. Можно набивать мягкими ветками новогодних елей матрасы. Это поможет избавиться от болей в спине и суставах.

Из шишек можно сделать множество поделок, например такую милую елочку. Из еловых веток получается отличный шалаш.

Корм для животных

В зоопарках новогодние деревья, очищенные от мишур и другого декора, порадуют многих питомцев. Фитонциды, микроэлементы и витамины, содержащиеся в иголках, обогатят рацион птиц и млекопитающих. Многие с удовольствием лакомятся почками, поедают кусочки смолы и кору. Парнокопытные поедают мягкую зелень.

Многие животные с удовольствием едят хвою, поэтому зоопарки с удовольствием принимают нераспроданные новогодние ели.

Акции по утилизации елок

В Интернете появляются объявления о точках приема новогодних деревьев на утилизацию. Елки, сосны, пихты будут принимать волонтеры, представители движения «зеленых».

В крупных городах для утилизации елок будут организованы площадки в парках, расположенных в центральной части города и на окраинах. Собранный материал переработают в щепу, используемую для мульчирования почвы.

Также городские зоопарки сотрудничают с торгующими организациями, принимают непроданные ели. Опыт показывает, что после обработки иголок специальными спреями елки непригодны для утилизации в корма. Постоявшие в тепле хвойные деревья теряют гибкость и аромат. Они не способны привлечь обитателей зоопарка.

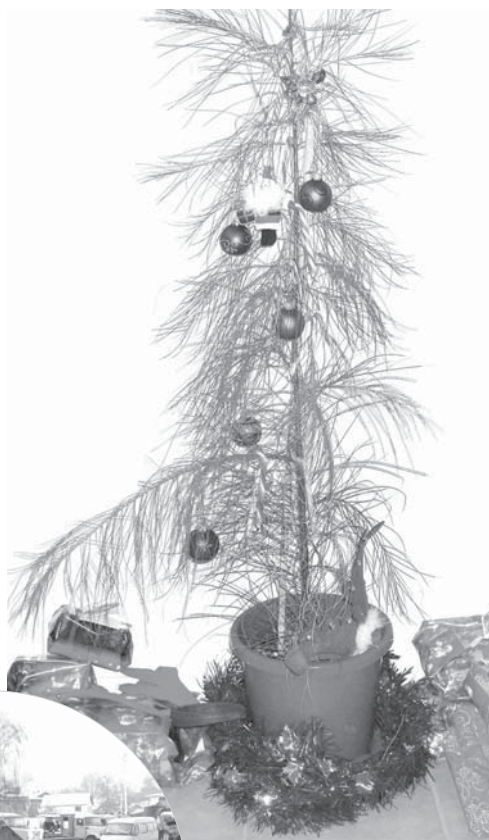
Деревья нужны животным как тренажеры: слоны, обезьяны, копытные обтачивают о древесину зубы. Хищникам в теплой шубе из лапника делают подстилки. Любителям ползать из стволов делают дополнительные перекладины. Живые ели обогащают природную среду вольеров.

Утилизация новогодних елок в Европе, Канаде и США

В Америке, странах Запада отслужившие деревья сдают на мебельные фабрики или перерабатывающие заводы, получают за вторичное сырье деньги. Из древесины, веток и хвои получают бумагу, волокна целлюлозы, сувениры, рукоятки для ножей и столярных инструментов, наполнители для кошачьих туалетов.

В Германии существует традиция изготовления деревянных ножей для масла из рождественских символов. В Швеции древесину отапливают город.

Во многих странах деревья продают в кадках с песком. В таком виде они прекрасно



сохраняются и передаются затем в зоопарки. В Канаде утилизируют елки в компостные ямы, из лапника делают лекарства от кашля.

Площадки для сбора деревьев работают в круглосуточном режиме.

Когда нужно убирать новогоднюю ель

На самом деле каких-то конкретных критериев нет. В нашей семье мы на Новый год предпочитает устанавливать пихты, так как они пышнее и стоят дольше. Обычная ель может простоять 7–10 дней, после чего иголки опадут. Обычно мы покупаем пихту 26–27 декабря, а убираем уже после Рождества — 10–12 января.

Если вы купили ель, пихту или сосну в горшке, то она при должном уходе спокойно простояет до весны. А уже весной или в начале лета дерево можно высадить на своем дачном участке.

Как убрать елку после праздников

Для самостоятельной утилизации предлагается удобная упаковка. Мешок для утилизации елки надевается на макушку, хвоя осыпается на специальный коврик, входящий в комплект. Специальные мешки помогают без лишних хлопот и трат на сторонние услуги избавиться от новогодней ели.

Плотный пластик не протыкается сучками, ветвями, упаковку легко стягивать, можно завязывать край мешка, чтобы из него ничего не вывалилось при транспортировке.

Пакет для утилизации елки может заменить, к примеру, старая простыня или штора. Материал расстилают на полу, заворачивают очищенную от мишур и игрушек красавицу, начиная снизу. Сверху сверток обматывают веревкой. Для удобства можно воспользоваться секатором — срезать крупные ветки максимально близко к стволу.

С ковровых покрытий хвою убирают полосками скотча — иголки хорошо прилипают к липкой пленке. Ламинат или линолеум легко очищается от иголок с помощью пылесоса.

Вред полиэтиленовых пакетов для окружающей среды

Пластиковые пакеты из супермаркетов, которыми мы привыкли обычно пользоваться, изготовлены из полиэтилена. Полиэтиленовые пакеты появились в середине пятидесятих годов в Америке и сразу же завоевали огромную популярность. Революционно ворвался в нашу повседневную жизнь пластик — удобно, практично, дешево.

Однако весь мир уже осознал, какой вред это наносит экологии планеты. Выброшенные в окружающую среду пластиковые пакеты сохраняются очень долгое время и не подвергаются биологическому разложению. Тем самым они образуют устойчивое загрязнение.

Четыре триллиона пакетов в год используется в мире. Они убивают один миллион птиц, сто тысяч морских млекопитающих и неисчислимые косяки рыб.

Шесть миллионов 300 тысяч тонн мусора, большую часть которого составляет пластик, ежегодно сбрасывается в Мировой океан.

де Австралии как «критический». Большинство австралийцев восприняло этот запрет положительно.

«Я рада освобождению от этой „полиэтиленовой чумы“, «Не хочу оставить своим детям наследство в виде горы мусора», «Наконец-то городской пляж стал чистым» — такие отзывы можно прочесть в онлайн-дневниках и на форумах рядовых молодых австралийцев. Первая в мире свободная от полиэтиленовых пакетов зона (plastic bag-free) появилась именно в Австралии в январе 2004 года — это остров Kangaroo.

ты необходимо упаковывать только в биоразлагаемую упаковку.

Латвия: введен налог на полиэтиленовые пакеты, использующиеся в супермаркетах, дабы уменьшить их использование.

Финляндия: в супермаркетах установлены автоматы по приему использованных пакетов, которые служат сырьем для переработки и производства нового пластика.

Китай: с 1 июня 2008 года запрещено производить, продавать и использовать полиэтиленовые пакеты с толщиной пленки менее 0,025 мм.

Италия: с 1 января 2011 года в стране запрещено использование полиэтиленовых пакетов. Теперь для приобретенного товара покупатели должны иметь сумки многоразового использования или биопакеты.

Сингапур, Бангладеш, Тайвань: введен полный запрет на использование полиэтиленовых пакетов с 2003 года из-за многочисленных случаев закупорки канализации и перекрытия русел рек, приводящих к наводнениям.

Такой же запрет действует и в ряде штатов Индии.



С апреля 2016 года **Франция** ввела полный запрет на одноразовые полиэтиленовые пакеты. Кроме того, Франция стала первой страной в мире, запретившей производство и продажу одноразовой пластиковой посуды на своей территории. Согласно новому закону запрет должен вступить в силу с 2020 года. Таким образом, Франция стала лидером в борьбе с загрязнением окружающей среды пластиком.

Россия: один из крупнейших продуктовых ретейлеров России — «Ашан» объявил, что перестает раздавать пакеты-майки бесплатно во всех 62 гипермаркетах страны с 15 ноября 2017 года.

Сергей СЕРГЕЕВ

СЕМЬ ФАКТОВ О ПЛАСТИКОВЫХ ПАКЕТАХ

- Невозможно отрицать, что пластиковые пакеты причиняют вред природе. Эта тема хорошо исследована, и всё равно более 160 тысяч пластиковых пакетов до сих пор используются в мире каждую секунду. Это необходимо изменить, поэтому мы собрали вместе некоторые факты, которые могут изменить ваш (и ваших друзей) взгляд на то, как вы их используете (а еще лучше, если вы перестанете это делать).

- Каждую секунду в мире используется и выбрасывается 160 тысяч пластиковых пакетов.

Вдумайтесь, насколько велика эта цифра. Это происходит каждую секунду. В сумме это составляет до триллиона пластиковых пакетов, выброшенных каждый год.

- Количество нефти, которое требуется для производства одного полиэтиленового пакета, дает возможность автомобилю проехать 11 метров.

Это может показаться не таким уж большим количеством, но всё это складывается в астрономический итог. Количество нефти, необходимое для производства десяти полиэтиленовых пакетов, могло бы провести машину вдоль футбольного поля. Стоит сложить всё — и речь пойдет об огромных расстояниях.

- Пластиковый пакет в среднем используется на протяжении 12 минут.

После 12 минут использования пакет обычно выбрасывается. Фактически во всем мире перерабатывается менее трех процентов полиэтиленовых пакетов. Выброшенные пластиковые пакеты останутся в окружающей среде на тысячу лет, прежде чем пластик разложится!

- Воздействию морского мусора подвергается 267 различных видов животных.

Мы знаем, что речь идет не только о пластиковых пакетах, но в желудках или на телах



90 процентов погибших морских животных находят какой-то из видов пластика.

- Пластиковые пакеты относятся к десятку самых распространенных видов мусора, загрязняющего берега и собираемого при очистке побережий.

Согласно данным некоммерческого Центра морской консервации, пластиковые пакеты так часто встречаются во время очистки побережья, что относятся к числу двенадцати наиболее часто встречающихся типов мусора. Тем больше причин для того, чтобы снизить их использование.

- Если мы соединим все пластиковые пакеты мира вместе, они обогнут земной шар 4200 раз.

Вот именно, не один или два раза, а четыре тысячи двести раз!

- Если бы всего один человек использовал на протяжении своей жизни только переработанные пластиковые пакеты, он бы помог удалить 22 тысячи полиэтиленовых пакетов из окружающей среды.

Этим человеком можете стать вы. И если вы поделитесь этой информацией со своими друзьями, мы увидим огромное сокращение количества пластиковых пакетов, выброшенных в окружающую среду.



Капитан Чарлз Мур, участвующий в морских путешествиях Морской исследовательской организации «Альгалита» (AMRF), пришел к выводу, что четвертая часть водной поверхности покрыта плавающим пластиковым мусором.

Всемирная общественная организация «За природу» установила, что ежегодно от пластиковых куллов только в Ньюфаундленде умирает свыше ста тысяч китов, тюленей, черепах. Поэтому оборот полиэтиленовых пакетов вызывает серьезные возражения экологов.

По этой причине в ряде стран использование полиэтиленовых пакетов в качестве бытовой упаковки ограничено или запрещено.

КТО И КАК БОРЕТСЯ С ПЛАСТИКОВЫМИ ПАКЕТАМИ

Различные меры применяют для борьбы с полиэтиленовыми пакетами от загрязнения окружающей среды. Около 40 стран мира ввели запрет или ограничение на продажу и (или) производство пластиковых пакетов:

Дания: еще в 1994 году введен налог на бесплатную раздачу полиэтиленовых пакетов в торговых заведениях. После того как в Дании ввели плату за полиэтилен, его популярность у покупателей снизилась на 90 процентов.

Германия: утилизацию пакетов оплачивают потребители, а за сбор и вторичную переработку отвечают продавцы и распространители.

Ирландия: после повышения цены на пакеты количество используемых пакетов сократилось на 94 процента. Сейчас там применяют многоразовые сумки из ткани.

США: в Сан-Франциско крупные супермаркеты и сетевые аптеки не используют полиэтиленовые пакеты. Гавайи стали первым штатом, который отказался от использования полиэтиленовых пакетов.

Танзания: штраф за производство, импорт или продажу пластиковых пакетов — две тысячи долларов или год тюрьмы. Ввоз пластиковых пакетов на Занзибар запрещен.

Австралия: с января 2004 года на острове Кенгуру властями был введен запрет на полиэтиленовые пакеты. К концу 2008 года введен прямой запрет на использование пластиковых пакетов в супермаркетах.

Министр по охране окружающей среды и культурного наследия Австралии Питер Гаррет охарактеризовал вред пакетов дикой приро-

Англия: уже осенью 2004 года в Великобритании были запущены на рынок первые в мире биоразлагаемые пакеты для хлеба. Новый материал, из которого производятся пакеты, в течение четырех лет полностью разлагается на углекислый газ и воду.

Жители Великобритании договорились по возможности использовать продуктовые пакеты из сырья, подлежащего вторичной переработке. Так, два года назад предприниматель из графства Девон Ребекка Хоккинг убедила владельцев 43 магазинов перейти на многоразовые тканевые сумки для своих покупателей. В конце прошлого года премьер-министр Джордж Гордон Браун призвал все британские магазины заменить вредные пластиковые пакеты на бумажные.

Сеть магазинов Marks and Spencer прекратила бесплатную выдачу пакетов. Деньги от продажи пакетов компания перечисляет на создание новых городских парков и садов.

Также популярна и социальная реклама: покупателей на входе в магазин встречает плакат «Приходите к нам со своим пакетом или сумкой! Берегите окружающую среду». Шесть из десяти английских потребителей считают, что продук-





Научно-технический прогресс, начавшийся в XX веке, привел к одной из самых сложных проблем: ухудшению природной среды человека. Действия человека нарушили природное равновесие, развили стихийно-разрушительные процессы, такие как загрязнение атмосферы, истощение лесных и водных ресурсов и т. д. Исходя из этого, вопросам охраны и нормированного использования природных ресурсов придается особое значение.

Одним из жизненно важных элементов окружающей нас природной среды является атмосферный воздух. Он ничего не стоит, но нет ничего важнее для человека, так как воздух — это жизнь.

Атмосфера загрязняется из-за естественных причин, не нарушая природного равновесия, за исключением, конечно, катастрофических случаев. Главными и одними из самых опасных источников загрязнения атмосферы считаются транспортные, промышленные и бытовые выбросы.

Характеристикой состояния атмосферного воздуха является изменение его природного состава, что также включает в себя увеличение количества диоксида углерода. В тропосфере сосредоточены вредные вещества, которые являются выбросами промышленных предприятий, создающие опасные облака примесей. Через определенное время загрязняющие вещества накапливаются и распределяются неравномерно. Их концентрация в некоторых местах теперь уже является недопустимо высокой.

Качество атмосферного воздуха — главный фактор, который влияет на здоровье, на санитар-

Воздух — жизнь. А пыль?..

ную и эпидемиологическую ситуацию. Больше половины населения нашей страны живет на территориях, в которых уровень загрязнения атмосферного воздуха очень высок и не соответствует принятым гигиеническим нормам.

Одной из наиболее актуальных проблем современного общества является загрязнение атмосферного воздуха. Согласно данным ВОЗ, из-за промышленной и хозяйственной деятельности людей в атмосферу планеты ежегодно поступает свыше 50 млрд тонн различных углеводородов и других их вредных веществ, до 25 млрд тонн диоксида серы.

Согласно новым опубликованным данным ВОЗ, около порядка семи миллионов человек умерли — каждый восьмой умерший в мире — из-за загрязнения воздуха. Этот показатель более чем вдвое превышает предыдущие оценки и приводит к выводу, что в данное время загрязнение воздуха — это самый крупный в мире экологический риск для здоровья. Поэтому сокращение загрязнения воздуха может сохранить миллионы жизней.

Новые данные говорят о более сильной зависимости между воздействием загрязненного воздуха как внутри помещений, так и в атмосфере и сердечно-сосудистыми заболеваниями, такими как инсульты и ишемическая болезнь сердца, в том числе между загрязнением воздуха и раком. Также стоит учитывать роль загрязнения воздуха в развитии респираторных заболеваний, таких как острые респираторные инфекции и хронические обструктивные заболевания легких.

торных заболеваний, таких как острые респираторные инфекции и хронические обструктивные заболевания легких.

Научно-техническая революция затрагивает все стороны жизни общества, высокие темпы развития и роста производства, чрезмерное использование атмосферы. Она требует повышенного внимания к защите атмосферного воздуха.

Пыль с экологической точки зрения

Чтобы создать нормальные условия труда, нужно обеспечить комфортный производственный микроклимат, а также необходимую чистоту воздуха. Из-за производственной деятельности в воздушную среду помещений поступают различные вредные вещества, используемые в технологических процессах. В санитарно-гигиенической практике разделяют вредные вещества на химические вещества и промышленную пыль. Производственная пыль — это очень распространенный опасный и вредный производственный фактор. В горнодобывающей промышленности, машиностроении, металлургии, текстильной промышленности, сельском хозяйстве, в производстве строительных материалов (огнеупорные изделия, кирпич, цемент) и т. д. встречаются очень высокие концентрации пыли.

Пыль оказывает на человека фиброгенное воздействие, когда в легких разрастаются соеди-

нительные ткани, что нарушает нормальное строение и функцию органа. Вредность производственной пыли характеризуется ее способностью приводить к профессиональным заболеваниям легких, в главной степени к пневмокониозам.

Согласно новым опубликованным данным Всемирной Организации здравоохранения, загрязнение воздуха играет большую роль в развитии респираторных заболеваний, таких как острые респираторные инфекции и хронические обструктивные заболевания легких.

ВОЗ привела оценку смертности людей из-за конкретных болезней, которая очень ярко показывает то, что наибольшее количество смертей от загрязнения воздуха связано с сердечно-сосудистыми заболеваниями.

и др.), которая относится к нетоксичным и неядовитым.

Если вредные газы и пары, находящиеся в воздухе в виде молекул, распространяются воздушными потоками по всему производственному помещению, то пыль при диффузии еще и подчинена действию гравитационных сил, которые могут повлиять на ее выпадение из воздуха. Чем меньше скорость у воздушного потока и крупнее пылинки, тем ближе пыль оседает от источника образования. Пыль, витающая в воздухе, называется аэрозолем, а осевшая — аэрогелем.

Источники образования пыли

Производственная пыль относится к числу наиболее распространенных вредных факторов в процессе трудовой деятельности



Борьба с производственной пылью — это не только гигиеническая, но и экономическая задача. Некоторые виды пыли, такие как цементная, сахарная, мучная, содовая и др., очень ценны как продукт производства, а в случае их потери наносится большой экономический ущерб.

Из-за пыли оборудование быстро изнашивается. Пыль также является причиной брака, особенно при точном приборостроении. Пыль при определенных условиях также может послужить причиной пожаров.

Что такое пыль

Пыль — это дисперсные частицы размером до 80 мкм, которые образуются в процессах дробления, измельчения и разных других способах механического разрушения. Патогенное (болезнетворное) действие оказывает пыль пищевых предприятий: органическая, в том числе мука, сахар, зерно, декстрины и др., и минеральная (известняк

человека. Многочисленные технологические процессы и операции в промышленности и строительстве, на транспорте и в сельском хозяйстве сопровождаются образованием и выделением пыли, ее воздействию подвержено значительное количество работающих.

Например, в горнодобывающей промышленности с пылеобразованием связаны процессы бурения, взрывных работ, сортировки, работа горных механизмов — комбайнов, экскаваторов, бульдозеров и т. д. На обогатительных фабриках пыль поступает в воздух при дроблении и разломе породы. В промышленности строительных материалов все процессы технологии связаны с дроблением, помолом, смещением и транспортировкой пылевидного сырья и продукта (цемент, кирпич, шамот, диас и др.). В машиностроении процессы пылеобразования имеют место в литейных цехах при приготовлении формочной земли, при выбивке, обдирке, обдувке форм и очистке

лится, а также в механических цехах — при шлифовке и полировке изделий.

Многие процессы в металлургии, электросварочные работы, плазменная и электроискровая обработка металла сопровождаются выделением в воздух пыли и паров, конденсирующихся в аэрозоли. В текстильной — пыль может быть при очистке и сортировке шерсти и других видов ткани.

В сельском хозяйстве производственная пыль образуется при рыхлении и удобрении почвы, использовании порошкообразных пестицидов (ядохимикатов), очистке зерна и семян, хлопка, льна и др.

В различных производствах многочисленные процессы связаны с пылеобразованием. К ним относится дробление, измельчение сыпучих материалов, выемка и погрузка горной массы, взрывные работы.

В нефтяной и газовой промышленности пыль образуется при бурении, эксплуатации и ремонте скважин. В состав этой пыли входят алюмосиликаты калия, натрия или кальция, сульфат бария, гашеная и негашеная известь, цемент различного состава.

На нефтеперерабатывающих и нефтехимических предприятиях во многих технологических процессах используются катализаторы, пыль от которых может содержать компоненты никеля, алюминия, оксиды хрома, железа и др.

На газоперерабатывающих заводах в качестве побочного продукта получают твердую серу, которая в процессе транспортировки образует высокодисперсную пыль.

При неполном сгорании твердого топлива образуются отходы — зола и шлак, которые на 80—90 процентов состоят из диоксида кремния, оксидов железа, кальция, магния. При их переработке и захоронении образуется пыль аналогичного состава.

При проведении электрогазосварочных работ возникает аэрозоль, который опасен содержанием марганца и оксидов хрома.

С пылью естественного происхождения приходится сталкиваться главным образом при решении вопросов очистки при точного воздуха перед поступлением его в вентилируемые помещения. Промышленная пыль возникает в процессе производства. Почти каждому виду производства, каждому материалу или виду сырья сопутствует определенный вид пыли.

Многие технологические процессы направлены на получение различных материалов, состоящих из мелких частиц, например цемента, строительного гипса, муки и т. д. Совокупность этих частиц правильно называть пылевидным материалом. Соответствующей пылью (например,

цементной, мучной и т. д.) обычно называют наиболее мелкие частицы этих материалов, разносимые потоками воздуха.

Большая часть видов пыли возникает в результате процессов, связанных с обработкой материалов (резание, шлифование и т. п.), их сортировкой и транспортированием (погрузка, разгрузка и т. п.).

Значительная часть промышленной пыли — смешанного происхождения, то есть состоит из частиц неорганических и органических или, будучи органической, включает в себя частицы минеральной и металлической пыли. Например, зерновая пыль, кроме частиц, образующихся при измельчении зерна, содержит также минеральные частицы, попавшие в массу зерна при выращивании и сборе урожая. Пыль, выделяющаяся при шлифовании металлических изделий, кроме металлических частиц, содержит минеральные частицы, образующиеся при взаимодействии обрабатываемого металла и орудий его обработки (абразивного круга и т. д.). Это нужно учитывать при выборе методов очистки и пылеулавливающего оборудования.

Методы и средства защиты от пыли

Требуемое состояние воздуха рабочей зоны может быть обеспечено выполнением определенных мероприятий, к основным из которых относятся следующие.

1. Механизация и автоматизация производственных процессов, дистанционное управление ими. Эти мероприятия имеют большое значение для защиты от воздействия вредных веществ, теплового излучения, особенно при выполнении тяжелых работ. Автоматизация процессов, сопровождающихся выделением вредных веществ, не только повышает производительность, но и улучшает условия труда, поскольку рабочие выводятся из опасной зоны. Например, внедрение автоматической сварки с дистанционным управлением вместо ручной дает возможность резко оздоровить условия труда сварщика, применение роботов-манипуляторов позволяет устранить тяжелый ручной труд.

2. Применение технологических процессов и оборудования, исключающих образование вредных веществ или попадание их в рабочую зону. При проектировании новых технологических процессов и оборудования необходимо добиваться исключения или резкого уменьшения выделения вредных веществ в воздух производственных помещений. Этого можно достичь, например, заменой токсичных веществ нетоксичными, переходом с твердого и жидкого топлива на газообразное, электрический высокочастотный нагрев, применением пыле-

подавления водой (увлажнение, мокрый помол) при измельчении и транспортировке материалов и т. д.

Большое значение для оздоровления воздушной среды имеет надежная герметизация оборудования, в котором находятся вредные вещества, в частности нагревательных печей, газопроводов, насосов, компрессоров, конвейеров и т. д. Через неплотности в соединениях, а также вследствие газопроницаемости материалов происходит истечение находящихся под давлением газов. Количество вытекающего газа зависит от его физических свойств, площади неплотностей и разницы давлений снаружи и внутри оборудования.

3. Защита от источников тепловых излучений. Это важно для снижения температуры воздуха в помещении и теплового облучения работающих.

4. Устройство вентиляции и отопления, что имеет большое значение для оздоровления воздушной среды в производственных помещениях.

5. Применение средств индивидуальной защиты.

Нормирование содержания пыли в воздухе

Это определение количественных показателей факторов окружающей среды, характеризующих безопасные уровни их влияния на состояние здоровья и условия жизни населения. Нормативы не могут быть установлены произвольно — они разрабатываются на основе всестороннего изучения взаимоотношений организма с соответствующими факторами окружающей среды. Соблюдение нормативов на практике способствует созданию благоприятных условий труда, быта и отдыха, снижению заболеваемости, увеличению долголетия и работоспособности всех членов общества.

В основу нормирования положены принципы сохранения постоянства внутренней среды организма (гомеостаза) и обеспечения его единства с окружающей средой, зависимости реакций организма от интенсивности и длительности воздействия факторов окружающей среды, пороговости в проявлении неблагоприятных эффектов, допустимости при исследовании воздействия факторов среды на организм человека и условия его жизни.

При обосновании нормативов используется комплекс физиологических, биохимических, физико-математических и других методов исследования для выявления начальных признаков вредного влияния факторов на организм. Особое внимание уделяется изучению отдаленных эффектов: онкогенного, мутагенного, аллергенного, влияния на половые железы, эмбрио-

ны и развивающееся потомство. Окончательная апробация нормативов осуществляется при их использовании на практике путем изучения состояния здоровья людей, контактирующих с нормируемым фактором. Существуют методы учета комбинированного действия комплекса вредных факторов.

В зависимости от нормируемого фактора окружающей среды различают: предельно допустимые концентрации, допустимые остаточные, предельно допустимые уровни, ориентировочные безопасные уровни воздействия, предельно допустимые выбросы, предельно допустимые сбросы и др.

Предельно допустимый уровень фактора — это тот максимальный уровень воздействия, который при постоянном действии в течение всего рабочего времени и трудового стажа не вызывает биологических изменений адаптационно-компенсаторных возможностей, психологических нарушений у человека и его потомства.

Нормативы являются составной частью санитарного законодательства и основой предупредительного и текущего санитарного надзора, а также служат критерием эффективности разрабатываемых и проводимых оздоровительных мероприятий по созданию безопасных условий среды обитания.

Кроме гигиенического значения как вредного производственного фактора для здоровья работающих пылевыведение наносит и огромный экономический ущерб, ускоряя износ технологического оборудования, снижая качество продукции, ведя к потере ценных материалов (например, цемент, мука, уголь и др.), уменьшая освещенность производственных помещений, являясь возможной причиной самовозгорания и взрыва пыли (угольной, мучной, магниевой, сульфидной, алюминиевой и др.).

Производственная пыль, в зависимости от ее характера, может быть причиной возникновения у работающих профессиональных пылевых заболеваний легких (пневмокониозов), пылевых бронхитов, поражения глаз, кожи или

причиной острых и хронических отравлений.

Проблема защиты окружающей среды от вредных выбросов промышленных предприятий может быть эффективно решена только при ясном понимании природы зарождения, становления и развития аэрозольных систем. Аэродисперсный, или аэрозольный, поток очень часто является достаточно сложной многокомпонентной системой, содержащей в своем составе до нескольких сотен ингредиентов, большинство из которых негативно воздействуют на окружающую среду и человека.

Таким образом, рассмотрение проблем безопасности человека в производственных условиях приводит к выводу о том, что достижение абсолютной безопасности невозможно, а максимальный уровень возможен при оптимальной организации безопасности жизнедеятельности.

Снижения влияния пыли можно добиться при максимальной механизации и автоматизации производства, применении герметического оборудования для транспортировки пылящих материалов, использовании увлажненных сыпучих материалов, применении эффективных аспирационных установок, что позволит удалять отходы и пыль, тщательной и систематической пылеуборке помещений с помощью современных средств, применении в качестве средств индивидуальной защиты респираторов, очков, противопыльной спецодежды.

Очищение воздуха предлагается осуществлять при помощи всевозможных пылеуловителей, воздухоочистителей, фильтров, пылеосадительных камер, центробежных пылеотделителей — циклонов.

Систематический контроль за состоянием уровня запыленности осуществляют лаборатории центров санэпиднадзора, заводские санитарно-химические лаборатории. На администрацию предприятий возложена ответственность за поддержание условий, препятствующих превышению ПДК пыли в воздушной среде.

Анна ЧЕРКАСОВА



Восемь стран, находящихся на грани экологической катастрофы

Мы прекрасно знаем, какая страна самая чистая в мире, где дольше всего живут самые счастливые люди, где правительство вводит самые новаторские и актуальные инициативы в области защиты окружающей среды. Но существует и отрицательный рейтинг, который с каждым годом охватывает всё больше и больше стран.

Экология — это фактор, от которого зависит уровень нашей жизни, здоровья и комфорта пребывания в этом мире. Понимая тонкости взаимодействия живых организмов с окружающей средой, несложно определить, что хорошо, а что плохо для здоровья нашего дома — планеты. Ведь все проблемы экологии начинаются с малого — внесения губительных изменений в небольшой ареал, что впоследствии может запустить цепную реакцию, приводящую к формированию экологических катастроф, сначала малого, а потом и планетарного масштаба.

Экологию считают наукой о здоровье окружающей среды. Величина значения этой сферы для здоровья и жизни человека невероятно огромна, ведь оставаться здоровым и жить полноценной жизнью можно только в чистой и здоровой среде.

АФГАНИСТАН

Население Афганистана страдает не только от политических и экономических проблем, решение которых затягивается на многие десятилетия из-за постоянной борьбы между политическими и террористическими группировками, но и из-за проблем, связанных с экологией.

Постоянные боевые действия привели к тому, что большая часть сельского населения страны переехала в поисках лучшей доли в города, тем самым создав проблему перенаселения. Так, полное отсутствие канализационной системы в столице лишь усилило и без того имеющиеся проблемы Кабула и его пригородов. Так же, как утверждает правительство страны, в начале 2000-х годов соседний Пакистан складировал свои ядерные и химические отходы в приграничных зонах.

Кроме проблем с утилизацией мусора, отсутствием качественной питьевой воды в городах Афганистан страдает от засухи и песчаных бурь, которые вредят как сельским жителям, так и жителям городов.



НИГЕРИЯ

В столице Нигерии — Лагосе живут двадцать миллионов человек. Кроме того, ряд европейских стран, не имея собственных предприятий по переработке мусора, в течение долгих лет использовал пригороды и столицу этого африканского государства в качестве большой свалки. Нигерия является промышленной страной: здесь добывается уголь, нефть и другие полезные ископаемые, отходы производств не утилизируются, а просто складываются, воздух городов загрязнен. Именно поэтому проблема мусора перед жителями Лагоса и окрестных городов стоит как нельзя остро, ведь свалки разрастаются и из-за собственных отходов производства.

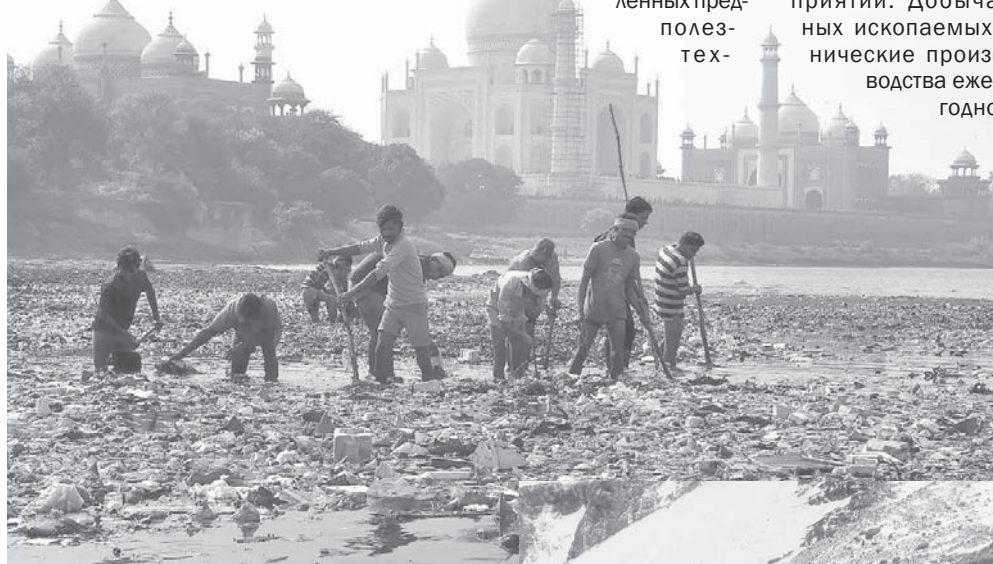
Конечно, в последнее время был принят ряд экологических инициатив, например переработка отходов в электричество или мобильная утилизация мусора на велосипедах. Но в этом случае решение экологических проблем

невозможно без решения политических и социальных задач. Большая часть населения страны живет за чертой бедности, постоянные вооруженные конфликты способствуют обнищанию провинции и массовой миграции людей в города.

ВЬЕТНАМ

Эта страна, которая является лакомым кусочком для серфингистов и любителей «зимовки» в жарких странах, не раз оказывалась не только в туристических рейтингах, но и в рейтингах самых грязных стран мира. Главная проблема Вьетнама, как, впрочем, и многих государств Азии, — мусор. Так, Вьетнам является одной из пяти стран мира, которые оказывают на мировой океан наиболее разрушительное воздействие.

Также к этому стоит добавить и промышленную составляющую: страна до-



бывает бокситы и хром почти средневековым способом, что оказывает негативное влияние не только на качество воздуха, но и на качество питьевой воды.

БАНГЛАДЕШ

Бангладеш, по сути, является грандиозным полигоном по переработке отходов: она перерабатывает не только свой мусор, но и мусор соседних и даже европейских стран. И предприятия с этим не справляются. Эта маленькая страна с самой большой плотностью населения в мире за последнее время испытала на себе две масштабные экологические катастрофы: массовое отравление мышьяком питьевой



воды и столкновение с последующим разливом нефти двух танкеров.

НЕПАЛ

На конец прошлого, 2018 года, Непал был признан страной с самой загрязненной атмо-

сферой. Наиболее сильная концентрация вредных веществ в воздухе отмечена в столице, Катманду, и ряде близлежащих районов. Подобный уровень загрязнения снижает продолжительность жизни населения в целом на четыре года. И конечно же, как и многие страны этого региона, Непал страдает от проблемы утилизации отходов. Точнее, от проблемы складирования мусора. Пострадала и «вершина мира» — Эверест. Мусор, оставленный туристами, а также постоянное таяние снегов могут привести к тому, что Эверест останется в будущем красивой и неприступной горой лишь на открытках.

ИНДИЯ

Индия на протяжении последнего десятилетия постоянно оказывается в подобных печальных рейтингах. Страна страдает не только из-за высокой плотности населения, но и из-за высокой плотности промышленных предприятий. Добыча полезных ископаемых, химических производств ежегодно

ния. Из-за этого сельские жители массово переселяются в города, создавая новые экологические проблемы. Густонаселенные города Индии задыхаются от обилия мусора, которые никто и не думает утилизировать, и от выхлопных газов машин и скутеров. Прогнозы относительно экологического будущего этой страны крайне негативны. В настоящий момент лишь 44 процента населения страны имеет доступ к чистой питьевой воде, и в будущем ситуация будет лишь ухудшаться.

КИТАЙ

Экологическая ситуация в этой стране уже давно вышла из-под контроля. Однако правительство КНР полностью признает свои ошибки, хотя и тщательно скрывает актуальные данные по этому вопросу. Экологическая ситуация в стране напоминает змею, пожирающую собственный хвост: если остановить большинство производств, не создавать новые, а заниматься лишь утилизацией отходов заводов и фабрик, экология в стране, конечно, стабилизируется, но это нанесет удар по экономике Китая и пошатнет его место в мировых экономических рейтингах.

УЗБЕКИСТАН

В шестидесятые годы прошлого века именно из этой советской республики поступил тревожный сигнал человечеству. Когда-то четвертое по величине озеро в мире — Орл Денгизи, более известное как Аральское море, начало неуклонно мелеть. О причинах почти полного исчезновения этого водоема ученые спорят по сей день. Однако бесспорно, что человек приложил к этому руку. В частности, на обмен воды повлиял активный забор воды с целью орошения сельскохозяйственных земель из приточных рек — Сырдарьи и Амударьи.

Весной 2015 года СМИ растиражировали сенсацию: якобы Арал начал возвращаться. Действительно, территория высохшего моря слегка разлилась, но уже осенью того же года вода ушла. И вновь пока не возвращалась.

ЭКОЛОГИЯ МЫСЛИ

Чтобы сохранить наш мир и сделать его лучше, стоит обратить внимание на собственное восприятие реальности. Ведь, приходя в этот мир и живя по принципу потребителя, не удастся внести свою лепту в сохранение здоровья окружающей среды. Как уже было сказано ранее, начинать надо с себя. Всё начинается с малого. Приучите ребенка не сорить на улице. Не бросайте мусор мимо урны сами. Потрудитесь изучить степень вреда от применения тех или иных гаджетов и используйте ресурсы рационально, сдержанно. Духовно развитый человек не позволит себе наносить вред природе. Он станет заботиться о здоровье своего физического и ментального тел. Выбирая здоровый образ жизни, правильный ход мыслей, приняв за точку опоры особый взгляд на мир, человек станет заботиться об окружающей среде. Это будет проявляться как в глобальных масштабах, так и в мелочах. Важно уделять внимание культуре своего тела, составлению правильного рациона, а также искать взаимосвязи в тех или иных действиях и процессах, происходящих в мире. Вполне возможно, что, изменив внутренний мир, затратив немного сил и ресурсов, выбрав верные ориентиры, каждый человек поспособствует сохранению экологии нашей планеты.

Остается надеяться, что люди раньше осознают угрозу, чем природа их накажет.

Цена человеческой ошибки

Техногенная экологическая катастрофа — это авария технического устройства (атомные электростанции, танкеры и т. д.), приведшая к весьма неблагоприятным изменениям в окружающей природной среде и, как правило, массовой гибели живых организмов. Аварии и катастрофы возникают внезапно, имеют локальный характер, в то же время их экологические последствия могут распространяться на весьма значительные расстояния.

Наибольшую экологическую опасность представляют катастрофы на радиационных объектах, химических предприятиях, нефте- и газопроводах, транспортных системах.

Самая крупная в истории человечества катастрофа техногенного характера произошла 26 апреля 1986 года, когда на четвертом энергоблоке Черно-

З тысячи погибли непосредственно в день трагедии. Причиной трагедии стал аварийный выброс 42 тонн паров метилизоцианата. Ядовитое облако накрыло близлежащие трущобы и железнодорожный вокзал. Катастрофа произошла из-за грубого нарушения техники безопасности, ее усугубила необученность персонала действиям в аварийных ситуациях.

В июле 1976 года в маленьком итальянском городке Севесо произошел взрыв на местном химическом заводе, в результате которого в атмосферу было выброшено облако диоксида. Диоксин — самый настоящий яд, поскольку даже в относительно малых концентрациях поражает практически все формы живой материи — от бактерий до теплокровных. По своей убийной силе диоксины превышают действие синильной кислоты и цианистого калия. Для того чтобы получить отравление диоксином, организму достаточно одной сотысячной грамма на килограмм веса. То есть человеку весом

попало свыше тридцати тонн ртути и других ядовитых элементов. В реке и ее притоках погибло около полумиллиона рыб и ракообразных, кроме того, в прибрежных зонах умирали тысячами птицы и насекомые. Близлежащие населенные пункты на несколько недель остались без питьевой воды.

Четвертого октября 2010 года на западе Венгрии произошла крупнейшая экологическая катастрофа: на заводе по производству алюминия в городе Айка, в 160 километрах к юго-западу от Будапешта, в результате разрушения резервуара с токсичными отходами вылилось свыше миллиона кубометров высокотоксичных отходов алюминиевого производства. Эти отходы называются красным шламом, так как они содержат большой процент оксида железа и другие тяжелые металлы, опасные для жизни.

Шлам растекался по земле на территории свыше сорока квадратных километров, залил всё на своем пути: пахотные земли, автомобильные

в сильный шторм, в корпусе образовалась пробоина длиной 35 метров. Каждый сутки из танкера в воды Атлантики вытекало не менее одной тысячи тонн мазута. Когда судно окончательно затонуло, расколовшись на две части, в океан попало свыше 70 тысяч кубических метров нефти. На поверхности вдоль береговой линии образовалось пятно длиной свыше тысячи квадратных километров, что нанесло местной флоре и фауне огромный ущерб.

К чудовищной экологической катастрофе привели события во

миков появились комары — разносчики малярии.

Еще одна страшная экологическая катастрофа произошла в результате подрыва войсками Ирака сотен нефтяных скважин, нефтепроводов, нефтехранилищ и потопления кувейтских танкеров во время войны в Персидском заливе. Это война имела тяжелые экологические последствия для региона. Возникли чудовищные пожары, которых в истории никогда не было. Каждый день сгорало около одного миллиона тонн нефти. В атмосферу выбрасывалось около пяти-



Вьетнаме, когда армия США распылила на территории Южного Вьетнама более семидесяти миллионов литров дефолиантов Agent Orange для уничтожения лесов, в том числе 44 миллиона литров, содержащих диоксин, который является самым токсичным веществом на планете. Всего во Вьетнаме насчитывается около 4,8 миллиона жертв распыления дефолиантов, в том числе три миллиона непосредственно пострадавших.

Американские военные также применяли газы. Вызывали искусственное облакообразование и кислотные дожди, применяя обработку облаков химикатами и закисление атмосферы. Распыляли химикаты, вызывающие сильные пожары в джунглях. Масштабное применение химикатов привело к тяжелейшим последствиям. Практически полностью были уничтожены мангровые леса (пятьсот тысяч гектаров), поражено около одного миллиона гектаров джунглей (60 процентов) и свыше ста тысяч гектаров равнинных лесов. С 1960 года урожайность каучуковых плантаций снизилась на 75 процентов. Было уничтожено от сорока до ста процентов посевов бананов, риса, сладкого картофеля, папайи, помидоров. Почти полностью были уничтожены кокосовые плантации.

В результате применения химикатов изменился и экологический баланс Вьетнама. В пораженных районах из 150 видов птиц осталось восемнадцать. Почти полностью исчезли все земноводные и насекомые, сократилось число рыб в реках и произошло изменение их состава. Изменения в фауне Вьетнама повлекли вытеснение одного вида черных крыс другими видами, являющимися разносчиками чумы в Южной и Юго-Восточной Азии. В видовом составе клещей появились те клещи, которые разносят опасные болезни. Аналогичные изменения произошли в видовом составе комаров: вместо безвредных комаров-энде-

десяти тысяч тонн диоксида серы, сто тысяч тонн сажи и восемьдесят тонн углекислого газа.

В радиусе тысячи километров выпали черные дожди, что вызвало снижение продуктивности сельскохозяйственных угодий и массовые заболевания среди населения. В Персидский залив вылилось около четырехсот тонн нефти! Нефтяное пятно образовалось на площади десяти тысяч квадратных километров.

Одна из экологических катастроф мирового масштаба — это значительная потеря воды Аральского моря, уровень которого за тридцать лет понизился на 14 метров. Аральское море, а по сути озеро, некогда считалось четвертым по размеру озером на планете. Но в шестидесятые годы прошлого века началось активное освоение близлежащих плодородных земель, большая часть стока Сырдарьи и Амударьи стала через систему каналов забираться на орошение и хозяйственные нужды Туркмении, Узбекистана и южного Казахстана. Неконтролируемая выкачка воды на сельскохозяйственные нужды привела к трагическим последствиям. Озеро за пятьдесят лет было практически полностью иссушено. Подпитка его пресной водой была несоизмерима с объемами выкачки. Сегодня тучи песка и пыли, содержащей пестициды, гербициды, фунгициды, удобрения, попадавшие с полей в Арал в течение многих десятилетий, поднимаются над высохшим дном моря и рассеиваются по близлежащим полям и населенным пунктам. Многие люди, конечно, бежали отсюда, чтобы спасти себя и своих детей. Но немало осталось и тех, кому уехать было некуда...

Долгое время проблему исчезновения Аральского моря просто-напросто замалчивали. Общественность узнала о ней лишь в восьмидесятых годах в период гласности. Впрочем, огласка экологической катастрофы практически никак не поспособствовала ее решению. Полностью восстановить Аральское море уже вряд ли удастся.

Подготовила Людмила БУРКИНА



бильской АЭС произошел выброс, который полностью разрушил реактор. Разрушение носило взрывной характер, и в окружающую среду было выброшено большое количество радиоактивных веществ, в том числе изотопов урана, плутония, йода-131, цезия-134, цезия-137, стронция-90. Радиоактивное облако прошло над европейской частью СССР, Восточной Европой и Скандинавией. Примерно шестьдесят процентов радиоактивных осадков выпало на территории Белоруссии. Около двухсот тысяч человек было эвакуировано из зон, подвергшихся загрязнению.

Авария расценивается как крупнейшая в своем роде за всю историю ядерной энергетики как по предполагаемому количеству погибших и пострадавших от ее последствий людей, так и по экономическому ущербу.

Тяжелейшими по своим экологическим последствиям являются аварии и катастрофы на химических объектах, потому как происходит заражение отравляющими веществами всего приземного слоя атмосферы, водных источников, почв, наблюдается массовое поражение людей и животных. Так, чудовищная катастрофа — Бхопальская произошла 3 декабря 1984 года на химическом заводе Union Carbide. Она повлекла смерть свыше 18 тысяч человек, из которых

60 килограммов хватит шести микрограммов! В результате аварии у нескольких сотен людей развилось тяжелое кожное заболевание — хлоракне, десятки тысяч отравившихся животных были забиты. По оценкам специалистов-экологов, действие диоксида будет проявляться еще в течение двух-трех десятилетий, поскольку это вещество способно длительно сохранять свою токсичность.

А 21 сентября 2001 года во французском Тулузе на химическом комбинате AZF взорвалось триста тонн нитрата аммония (соль азотной кислоты), которые находились на складе готовой продукции. Последствия катастрофы были гигантские: сотни погибших и раненых, тысячи разрушенных жилых домов и зданий, в том числе почти 80 школ, два университета, 185 детских садов, без крыши над головой остались сорок тысяч человек, свыше 130 предприятий фактически прекратили свою деятельность.

Первого ноября 1986 года на фабрике по производству сельскохозяйственных удобрений «Сандоз», расположенной в швейцарском городе Муттенц, произошел крупный пожар, в результате которого пострадал склад с химическим сырьем. В воды Рейна



дороги, железную дорогу, газопровод и семь населенных пунктов. Наиболее пострадали города Колонгар и Дечевер. Люди в пострадавших населенных пунктах, не зная об опасности, ходили по растекшемуся шламу, пытались спасти свои машины, животных, подвалы и дома.

Примером экологических катастроф, связанных с морскими транспортными системами, является крушение нефтяного танкера Prestige. Авария случилась у берегов Испании 13 ноября 2002 года. Корабль попал

СООБЩЕНИЯ

СООБЩЕНИЕ (ИЗВЕЩЕНИЕ) О СОЗЫВЕ ОБЩЕГО СОБРАНИЯ УЧАСТНИКОВ ДОЛЕВОЙ СОБСТВЕННОСТИ НА ЗЕМЕЛЬНЫЙ УЧАСТОК ИЗ ЗЕМЕЛЬ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Администрация Костромского сельского поселения Мостовского района Краснодарского края извещает участников общей долевой собственности земельного участка из состава земель сельскохозяйственного назначения, имеющего кадастровый номер 23:20:0803001:119, **адрес (местоположение):** установлено относительно ориентира, расположенного в границах участка, почтовый адрес ориентира: Краснодарский край, Мостовский район, с/п Костромское, в границах ААП «Костромское», **расположенно в границах Костромского сельского поселения Мостовского района Краснодарского края**, о проведении собрания 11 февраля 2020 года, в 11 часов 00 минут, по адресу: Краснодарский край, Мостовский район, ст. Костромская, ул. Ленина, 25 (здание администрации, 2-й этаж, зал заседаний).

Начало регистрации участников собрания в 10 часов 00 минут, окончание — в 10 часов 45 минут.

Участвовать в общем собрании имеют право только участники общей долевой собственности при себе необходимо иметь: паспорт, свидетельство о государственной регистрации права (подлинник) или иной документ, удостоверяющий право общей долевой собственности на земельную долю, представителям — подлинник доверенности, подтверждающей полномочия представителя. Общее собрание созывается по инициативе Ярошенко Якова Захаровича, являющийся участником общей долевой собственности на данный земельный участок.

Повестка дня общего собрания

1. Об условиях договора аренды земельного участка, находящегося в долевой собственности.

2. О лице, уполномоченном от имени участников долевой собственности без доверенности действовать при согласовании местоположения границ земельных участков, одновременно являющихся границей земельного участка, находящегося в долевой собственности, при обращении с заявлениями о проведении государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на недвижимое имущество в отношении земельного участка, находящегося в долевой собственности, и образуемых из него земельных участков, а также заключать договоры аренды данного земельного участка, соглашения об установлении сервитута, об осуществлении публично-го сервитута в отношении данного земельного участка или соглашения об изъятии недвижимого имущества для государственных или муниципальных нужд (далее — уполномоченное общим собранием лицо), в том числе об объеме и сроках таких полномочий.

Участники долевой собственности указанного земельного участка вправе ознакомиться с документами по вопросам, вынесенным на обсуждение общего собрания, в течение 30 суток со дня опубликования настоящего сообщения (извещения) в средствах массовой информации по адресу: Краснодарский край, Мостовский район, станция Костромская, ул. Комсомольская, д. 20, тел. 8 (918) 973-94-66.

Администрация Костромского сельского поселения Мостовского района Краснодарского края

УТЕРЯНЫ, СЧИТАТЬ НЕДЕЙСТВИТЕЛЬНЫМИ

- Диплом СБ 4930344 от 1 июля 2004 года, выданный ККБМК на имя Дениса Александровича Марченко.
- Студенческий билет и зачетная книжка, выданные КубГАУ Ивану Иелосовичу Паскалову.
- Зачетная книжка, выданная КГУФКСТ Андрею Сергеевичу Медведеву.
- Зачетная книжка, выданная Куб ГТУ Роберту Ромиковичу Джилаяну.
- Зачетная книжка, выданная КГУФКСТ Артему Васильевичу Нащину.

СООБЩЕНИЕ О ПРОВЕДЕНИИ ОБЩЕГО СОБРАНИЯ УЧАСТНИКОВ ДОЛЕВОЙ СОБСТВЕННОСТИ НА ЗЕМЕЛЬНЫЙ УЧАСТОК СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ

07 февраля 2020 года, в 09 часов 00 минут, в здании расположенном по адресу: 352768, РФ, Краснодарский край, Брюховецкий район, Батуринское сельское поселение, хутор Полтавский, на углу улиц Соловьиной и Солнечной, по инициативе участника долевой собственности — ООО «УПХ Брюховецкого аграрного колледжа» в лице представителя по доверенности Дениса Викторовича Мальцева состоится общее собрание участников долевой собственности на земельный участок сельскохозяйственного назначения с кадастровым номером 23:04:0701003:47, общей площадью 2371300 кв. м, местоположение: Краснодарский край, Брюховецкий район, в границах бывшего СПК «Колос», бригада 2, поле 8, уч. 2, поле 9, уч. 1, уч. 2. Регистрация участников собрания начнется в 08 часов 00 минут 07 февраля 2020 года. Для регистрации в качестве участника общего собрания участников долевой собственности на земельный участок с кадастровым номером 23:04:0701003:47 при себе иметь документ, удостоверяющий личность, и оригиналы документов, удостоверяющих их права на земельные доли (земельную долю) в праве общей долевой собственности на земельный участок с кадастровым номером 23:04:0701003:47, представителю — дополнительно доверенность на участие в собрании.

Повестка дня общего собрания

1. Об избрании председателя общего собрания участников долевой собственности.
2. Об избрании секретаря общего собрания участников долевой собственности.
3. Об избрании счетной комиссии общего собрания участников долевой собственности.
4. Об условиях договора аренды земельного участка, находящегося в долевой собственности: о прекращении договора аренды земельного участка сельскохозяйственного назначения с множественностью лиц со стороны арендодателя от 12 августа 2011 года площадью 2371300 кв. м, кадастровый номер земельного участка: 23:04:0701003:47, расположенного по адресу: Краснодарский край, Брюховецкий район, в границах бывшего СПК «Колос», бригада 2, поле 8, уч. 2, поле 9, уч. 1, уч. 2, отнесенного к землям сельскохозяйственного назначения в связи с окончанием срока аренды; о заключении договора аренды земельного участка с ООО «УПХ Брюховецкого аграрного колледжа» в связи с истечением срока действия настоящего договора 07 сентября 2018 года; определение условий аренды земельного участка.

5. Об избрании уполномоченного от имени участников долевой собственности без доверенности действовать при согласовании местоположения границ земельных участков, одновременно являющихся границей земельного участка, находящегося в долевой собственности, при обращении с заявлениями о проведении государственного кадастрового учета или государственной регистрации прав на недвижимое имущество в отношении земельного участка, находящегося в долевой собственности и образуемых из него земельных участков, а также заключать договор аренды данного земельного участка, соглашения об установлении частного сервитута в отношении данного земельного участка, в том числе об объеме и сроках таких полномочий.

Адрес места ознакомления с документами по вопросам, вынесенным на обсуждение общего собрания: Россия, Краснодарский край, Брюховецкий р-н, станция Брюховецкая, улица Гоголя, дом 4а.

Сроки ознакомления с документами по вопросам, вынесенным на обсуждение общего собрания,— в течение 40 дней с момента публикации данного извещения.

Администрация Батуринского сельского поселения Брюховецкого района

СООБЩЕНИЕ О ПРОВЕДЕНИИ ОБЩЕГО СОБРАНИЯ УЧАСТНИКОВ ДОЛЕВОЙ СОБСТВЕННОСТИ НА ЗЕМЕЛЬНЫЙ УЧАСТОК СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ

07 февраля 2020 года, в 11 часов 30 минут, в здании, расположенном по адресу: 352768, РФ, Краснодарский край, Брюховецкий район, Батуринское сельское поселение, хутор Полтавский, на углу улиц Соловьиной и Солнечной, по инициативе участника долевой собственности — ООО «УПХ Брюховецкого аграрного колледжа» в лице представителя по доверенности Дениса Викторовича Мальцева состоится общее собрание участников долевой собственности на земельный участок сельскохозяйственного назначения с кадастровым номером 23:04:0701001:17, общей площадью 1427976 кв. м. местоположение: Краснодарский край, Брюховецкий район, Батуринский с. о., в границах бывшего СПК «Колос», поле 1, бригада 2, уч. 1, уч. 2.

Регистрация участников собрания начнется в 11 часов 00 минут 07 февраля 2020 года. Для регистрации в качестве участника общего собрания участников долевой собственности на земельный участок с кадастровым номером 23:04:0701001:17 при себе иметь документ, удостоверяющий личность, и оригиналы документов, удостоверяющих их права на земельные доли (земельную долю) в праве общей долевой собственности на земельный участок с кадастровым номером 23:04:0701001:17, представителю — дополнительно доверенность на участие в собрании.

Повестка дня общего собрания

1. Об избрании председателя общего собрания участников долевой собственности.
2. Об избрании секретаря общего собрания участников долевой собственности.
3. Об избрании счетной комиссии общего собрания участников долевой собственности.
4. Об условиях договора аренды земельного участка, находящегося в долевой собственности: о прекращении договора аренды земельного участка сельскохозяйственного назначения с множественностью лиц со стороны арендодателя от 05 декабря 2007 года площадью 1427976 кв. м,

кадастровый номер земельного участка: 23:04:0701001:17, расположенного по адресу: Краснодарский край, Брюховецкий район, Батуринский с. о., в границах бывшего СПК «Колос», поле 1, бригада 2, уч. 1, уч. 2, отнесенного к землям сельскохозяйственного назначения в связи с окончанием срока аренды; о заключении договора аренды земельного участка с ООО «УПХ Брюховецкого аграрного колледжа» в связи с истечением срока действия настоящего договора 12 января 2020 года; определение условий аренды земельного участка.

5. Об избрании уполномоченного от имени участников долевой собственности без доверенности действовать при согласовании местоположения границ земельных участков, одновременно являющихся границей земельного участка, находящегося в долевой собственности, при обращении с заявлениями о проведении государственного кадастрового учета или государственной регистрации прав на недвижимое имущество в отношении земельного участка, находящегося в долевой собственности и образуемых из него земельных участков, а также заключать договор аренды данного земельного участка, соглашения об установлении частного сервитута в отношении данного земельного участка, в том числе об объеме и сроках таких полномочий.

Адрес места ознакомления с документами по вопросам, вынесенным на обсуждение общего собрания: Россия, Краснодарский край, Брюховецкий р-н, станция Брюховецкая, улица Гоголя, дом 4а.

Сроки ознакомления с документами по вопросам, вынесенным на обсуждение общего собрания,— в течение 40 дней с момента публикации данного извещения.

Администрация Батуринского сельского поселения Брюховецкого района

СООБЩЕНИЕ О ПРОВЕДЕНИИ ОБЩЕГО СОБРАНИЯ УЧАСТНИКОВ ДОЛЕВОЙ СОБСТВЕННОСТИ НА ЗЕМЕЛЬНЫЙ УЧАСТОК СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ

07 февраля 2020 года, в 10 часов 30 минут, в здании, расположенном по адресу: 352768, РФ, Краснодарский край, Брюховецкий район, Батуринское сельское поселение, хутор Полтавский, на углу улиц Соловьиной и Солнечной, по инициативе участника долевой собственности — ООО «УПХ Брюховецкого аграрного колледжа» в лице представителя по доверенности Дениса Викторовича Мальцева состоится общее собрание участников долевой собственности на земельный участок сельскохозяйственного назначения с кадастровым номером 23:04:0701002:29, общей площадью 1715900 кв. м, местоположение: Краснодарский край, Брюховецкий район, в границах бывшего СПК «Колос», поле 7, бригада 2, уч. 1, уч. 2.

Регистрация участников собрания начнется в 09 часов 30 минут 07 февраля 2020 года. Для регистрации в качестве участника общего собрания участников долевой собственности на земельный участок с кадастровым номером 23:04:0701002:29 при себе иметь документ, удостоверяющий личность, и оригиналы документов, удостоверяющих их права на земельные доли (земельную долю) в праве общей долевой собственности на земельный участок с кадастровым номером 23:04:0701002:29, представителю — дополнительно доверенность на участие в собрании.

Повестка дня общего собрания

1. Об избрании председателя общего собрания участников долевой собственности.
2. Об избрании секретаря общего собрания участников долевой собственности.
3. Об избрании счетной комиссии общего собрания участников долевой собственности.
4. Об условиях договора аренды земельного участка, находящегося в долевой собственности: о прекращении договора аренды земельного участка сельскохозяйственного назначения с множественностью лиц со

стороны арендодателя от 23 января 2007 года площадью 1715900 кв. м, кадастровый номер земельного участка: 23:04:0701002:29, расположенного по адресу: Краснодарский край, Брюховецкий район, в границах бывшего СПК «Колос», поле 7, бригада 2, уч. 1, уч. 2, отнесенного к землям сельскохозяйственного назначения в связи с окончанием срока аренды; о заключении договора аренды земельного участка с ООО «УПХ Брюховецкого аграрного колледжа» в связи с истечением срока действия настоящего договора 22 января 2020 года; определение условий аренды земельного участка.

5. Об избрании уполномоченного от имени участников долевой собственности без доверенности действовать при согласовании местоположения границ земельных участков, одновременно являющихся границей земельного участка, находящегося в долевой собственности, при обращении с заявлениями о проведении государственного кадастрового учета или государственной регистрации прав на недвижимое имущество в отношении земельного участка, находящегося в долевой собственности и образуемых из него земельных участков, а также заключать договор аренды данного земельного участка, соглашения об установлении частного сервитута в отношении данного земельного участка, в том числе об объеме и сроках таких полномочий.

Адрес места ознакомления с документами по вопросам, вынесенным на обсуждение общего собрания: Россия, Краснодарский край, Брюховецкий р-н, станция Брюховецкая, улица Гоголя, дом 4а.

Сроки ознакомления с документами по вопросам, вынесенным на обсуждение общего собрания,— в течение 40 дней с момента публикации данного извещения.

Администрация Батуринского сельского поселения Брюховецкого района

Ежемесячная денежная выплата при рождении (усыновлении) первого ребенка в 2019—2020 годах

В текущем году право на получение ежемесячной денежной выплаты на первого ребенка, рожденного или усыновленного начиная с 1 января 2018 года, имеют семьи, в которых среднедушевой доход не превышает полутора прожиточных минимумов на человека — это 16777 рублей 50 копеек.

При рождении (усыновлении) первого ребенка в 2019 году платят 10057 рублей до достижения им полутора лет, но первоначально выплата назначается на один год, потом нужно снова подавать все документы, в том числе сведения о доходах.

С 1 января 2020 года ситуация изменится: по закону претендовать на выплату смогут семьи, среднедушевой доход которых не выше двух прожиточных минимумов — 24060 руб-лей. Предоставлять выплату будут до того, пока малышу не исполнится три года, а не пол-тора. Подавать документы необходимо каждый год, в том числе сведения о доходах.

При обращении за ежемесячной денежной выплатой на первенца в 2020 году будут платить 10639 рублей.