



ВЕРНЕТСЯ ЛИ СОВЕТСКАЯ МОДА НА СБОР БУТЫЛОК /3
СКОЛЬКО НУЖНО ЧЕЛОВЕК, ЧТОБЫ ОЧИСТИТЬ ОЗЕРО БАЙКАЛ /4
КАК ВОССТАНАВЛИВАЮТСЯ ПОПУЛЯЦИИ ЦЕННЫХ ПОРОД РЫБ В РОССИЙСКИХ РЕКАХ /8
РЕАЛЬНО ЛИ ПЕРЕСАДИТЬ ВЕСЬ МИР НА ЭЛЕКТРОКАРЫ /10

Понедельник, 25 сентября 2017
Тематическое приложение к газете «Коммерсантъ» №38

Коммерсантъ

guide ЭКОЛОГИЯ

БЕЗ ЭКОЛОГИИ НЕТ ЭКОНОМИКИ

РОССИЙСКИЕ МЕТАЛЛУРГИ АКТИВНО ОБНОВЛЯЮТ ПРОИЗВОДСТВО. ЭТО БЕЗУСЛОВНОЕ ТРЕБОВАНИЕ РЫНКА: ЧТОБЫ ОСТАВАТЬСЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНЫМ, НУЖНО РАБОТАТЬ КАЧЕСТВЕННО И С ВЫСОКОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ТРУДА. МОДЕРНИЗАЦИЯ ДАЕТ ВЕЛИКОЛЕПНЫЙ «ПОБОЧНЫЙ ЭФФЕКТ»: СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ СЕРЬЕЗНО ОБЛЕГЧАЮТ НАГРУЗКУ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ. ОБ УСПЕХАХ И ЗАДАЧАХ ЕВРАЗ В ОБЛАСТИ ЭКОЛОГИИ GUIDE РАССКАЗАЛ ДИРЕКТОР ПО КООРДИНАЦИИ ПРИРОДООХРАННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МАКСИМ ЕПИФАНЦЕВ.

GUIDE: Есть ли у компании экологическая программа, каковы планы на 2017 год и на перспективу?

МАКСИМ ЕПИФАНЦЕВ: В ЕВРАЗе принята экологическая стратегия, в ее рамках реализуются различные программы. Сейчас у нас в работе около 20 проектов на разных площадках. Основные направления — сокращение выбросов, рациональное использование воды, максимальная переработка отходов. Программы дают свой эффект: за последние пять лет забор свежей воды снижен на 17%, переработка отходов превысила 120% за счет вовлечения ранее накопленных.

G: Стал ли для компании 2017 год особенным, учитывая, что это год экологии?

М. Е.: Интенсивность наших экологических усилий в этом году не изменилась: вопросы охраны окружающей среды приоритетны всегда. Тем не менее три проекта ЕВРАЗа вошли в перечень мероприятий в рамках года экологии. Это накладывает на нас повышенную ответственность, но и гарантирует внимание государственных органов и общественности к усилиям компании, направленным на сохранение природы. Это позволяет строить конструктивный диалог с партнерами.

В феврале мы запустили в Новокузнецке газопылеулавливающую установку на агломерационной фабрике ЕВРАЗ ЗСМК. Новое оборудование обеспечит снижение выбросов пыли от аглофабрики на 22%.

Важный проект завершили в Нижнем Тагиле. Коксохимическое производство всегда вызывает особые эмоции у жителей промышленных центров. Мы уже несколько лет его модернизируем, стараясь сделать работу коксохима максимально незаметной для города. Сейчас запускаем разработку, на которую получили патент. Модернизированная установка сухого тушения кокса (УСТК) позволит на 20% сократить выбросы всего комбината и даст экономический эффект: мы сможем использовать вторичные газы в качестве топлива.

Третья программа долгосрочная — ее реализация продолжается. Речь о водоохранных мероприятиях ЕВРАЗ ЗСМК. Задача — оптимизировать водопотребление и максимально замкнуть оборотные циклы цехов. Это позволит снизить объем сброса сточных вод в водные объекты и улучшить качество воды.

G: Какие активы компании наиболее проблемные с точки зрения экологии? Тяжело ли промышленному гиганту соблюдать требования регуляторов?

М. Е.: Основной «фронт работ» — это металлургические комбинаты. В Нижнем Тагиле и Новокузнецке у нас разные истории. Новокузнецк появился благодаря Кузнецкому меткомбинату (КМК), город рос вокруг предприятия и в то время, когда экология мало кого волновала. Важна была транспортная доступность: вышел из дома — и ты на заводе. Спустя десятилетия дым и запахи стали для жителей настоящей проблемой. Сейчас работа КМК практически незаметна для города: устаревшие производства

ЕВРАЗ СТРЕМИТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ЛУЧШИЕ МИРОВЫЕ ПРАКТИКИ И ПОДХОДЫ КАК ПРИ ВЫБОРЕ НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ТАК И ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА. НАПРИМЕР, В КОМПАНИИ ВНЕДРЕНА БИЗНЕС-СИСТЕМА ЕВРАЗА, КОТОРАЯ В ТОМ ЧИСЛЕ ВПИТАЛА В СЕБЯ ПРИНЦИПЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА



ПРОМЫШЛЕННОСТЬ



ПРЕДОСТАВЛЕНО ЕВРАЗ

выведены из эксплуатации, новый рельсобалочный цех использует передовые технологии, его влияние на экологию минимально. Западно-Сибирский меткомбинат (ЗСМК) запущен в 1964 году, когда в стране уже появились экологические нормы. Поэтому производство расположено на выезде из города. Нижнетагильский меткомбинат (НТМК) повторяет историю КМК: он тоже расположен в центральной части города, и с этим мы ничего поделать не можем. Да, нам досталось с советских времен масштабное наследство: каждый комбинат — как маленький город, и полностью все перестроить просто невозможно по технологии. Мы делаем все, что в наших силах. Большой эффект дало закрытие мартенов, части коксохимов, запуск машин непрерывного литья заготовок. Мы на 40% снизили нагрузку на атмосферу Новокузнецка и на 20% — Нижнего Тагила, здесь скоро сократим еще на 20% благодаря запуску УСТК.

Влияние шахт на экологию невелико — здесь мы занимаемся в основном шахтными водами. За пять лет на водоохранные программы угольных активов направлено около 900 млн руб. В этом году открыли новые очистные сооружения на «Распадской-Коксовой», модернизи-

вали комплексы еще на трех шахтах, сейчас занимаемся самым крупным объектом — «Распадской».

G: Помогают ли современные технологии снижать влияние производств на природу?

М. Е.: Да, сейчас каждый новый проект предполагает экологическую составляющую. Когда принимается решение по инвестициям, выбору технологии и оборудования, мы всегда учитываем фактор влияния на окружающую среду. Например, сейчас на ЕВРАЗ НТМК строим новую доменную печь, она будет оснащена мощными аспирационными установками, закрытым литейным двором — в общем, сделаем все возможное, чтобы проект способствовал улучшению экологии города.

G: Каков бюджет природоохранных мер на год?

М. Е.: Общие экологические затраты ЕВРАЗа в 2016 году составили 2,7 млрд руб. Бюджет на этот год сопоставим. Помимо инвестиций в эту сумму входят и другие статьи расходов, направленные на выполнение наших экологических обязательств. Если говорить о последних проектах, затраты на аспирационные установки на аглофабрике ЕВРАЗ ЗСМК составят более 350 млн руб. До конца следующего года запустим еще две установки. Проект модернизации УСТК на ЕВРАЗ НТМК обошелся в 175 млн руб. Из будущих проектов отмечу реконструкцию хвостохранилища на «ЕВРАЗ Качканарский ГОК». Проект масштабный, важный и дорогой: речь о нескольких миллиардах рублей. Сейчас мы изучаем передовые решения, до конца года планируем выбрать оптимальное для нас.

G: Сейчас обсуждаются новые правила перевалки пылящих грузов. Как это повлияет на угольные активы компании?

М. Е.: Обсуждаемые инициативы пока касаются только работы портов. Изменений в работе наших угольных активов мы не предвидим. Находкинский морской торговый порт, через который мы отправляем уголь в страны АТР, уделяет большое внимание мерам по защите окружающей среды: здесь установлены ветрозащитные экраны, идет постоянное орошение территории, специальные пологи препятствуют просыпи угля. После 2020 года порт планирует установить закрытый вагонопрокидыватель, эта мера даст серьезный экологический эффект.

G: Как строится взаимодействие с государством по вопросам экологии?

М. Е.: Мы участвуем в профильных комитетах, регулярно общаемся с представителями госорганов и в целом считаем, что нас слышат. Например, ЕВРАЗ с 2010 года участвует в международном проекте по углеродной отчетности CDP, с 2013-го раскрывает данные в годовом отчете. Для российских компаний отчетность по парниковым газам стала обязательной, и наши подходы были учтены при формировании государственной методики. Сейчас промышленные предприятия страны активно готовятся к переходу на наилучшие доступные технологии (НДТ). Идет работа над составлением отраслевых справочников по НДТ, и наши специалисты принимают участие в разработке справочников для металлургии.

G: Есть ли текущие претензии к компании со стороны государства по вопросам охраны природы?

М. Е.: Есть рабочие вопросы, в том числе довольно острые. К ним относится тема внедрения автоматизированного сбора данных о промышленных выбросах. На эту инициативу нужны деньги и время. Отраслевая ассоциация металлургов посчитала, что предприятиям потребуется более 2 млрд руб. С учетом особенностей технологии процесс займет не менее четырех лет. Дело в том, что все заводы, построенные в СССР, очень большие по площади. Повесить датчик на каждую трубу сложно, а порой к нему просто не подобраться. Далее — обеспечить грамотный и круглосуточный сбор данных должно ИТ-решение, его нужно разработать и протестировать. Мы считаем, что это отличная инициатива для будущих производств — датчики можно учесть при проектировании. По действующим предприятиям целесообразно сначала внедрить НДТ, а уже при модернизации на основе НДТ устанавливать приборы контроля.

G: Ваши предприятия работают в разных странах. Насколько отличаются требования по экологии в зависимости от региона? Где их сложнее соблюдать?

М. Е.: Основные различия в определении норм воздействия на окружающую среду. Например, в России намного жестче требования к качеству сбрасываемых вод. В итоге бывают парадоксы, когда норматив содержания железа для сбрасываемых вод комбината жестче, чем для питьевой воды. Дело в том, что в России нормативы устанавливаются с учетом санитарных норм, то есть если замеры показали, что именно такая доза определенного вещества безопасна, то именно она и станет нормой. При этом никто не берет в расчет, что эти параметры качества могут быть просто не достижимы при существующих технологиях. В США и Европе применяются технологические нормативы, основанные на НДТ, то есть допустимым считается то воздействие на окружающую среду, которое оказывают сами НДТ.

Сейчас происходит трансформация российского природоохранного законодательства, мы тоже переходим на НДТ. По сути, мы сворачиваем на тот путь, который выбрали США и Европа. В Европе best available practices появились в 1984 году, основные крупные предприятия России должны перейти на НДТ к 2025 году.

G: Перенимал ли ЕВРАЗ иностранный опыт в области экологии для работы в России?

М. Е.: ЕВРАЗ стремится использовать лучшие мировые практики и подходы как при выборе новых технологий, так и при организации производства. Например, в компании внедрена Бизнес-система ЕВРАЗа, которая в том числе впитала в себя принципы бережливого производства. Эффект от ее внедрения — это в том числе экономия сырьевых и энергоресурсов. Система экологического менеджмента компании основана на модели международного стандарта ISO 14001.

Интервью взяла ОЛЬГА МАТВЕЕВА



ПРЕДОСТАВЛЕНО ЕВРАЗ

СЕЙЧАС КАЖДЫЙ НОВЫЙ ПРОЕКТ ЕВРАЗА ПРЕДПОЛАГАЕТ ЭКОЛОГИЧЕСКУЮ СОСТАВЛЯЮЩУЮ

МИР СКВОЗЬ ЧИСТОЕ СТЕКЛО

В РОССИИ ВСЕ ЧАЩЕ ВОЗВРАЩАЮТСЯ К ИДЕЯМ, ШИРОКО РАСПРОСТРАНЕННЫМ В СССР. ОДНОЙ ИЗ НИХ ЯВЛЯЕТСЯ ВОССТАНОВЛЕНИЕ ТРАДИЦИИ СБОРА СТЕКЛОТАРЫ, ХОРОШО ЗНАКОМОЙ КАЖДОМУ СОВЕТСКОМУ ЧЕЛОВЕКУ. НО НЕСМОТРЯ НА ТО ЧТО ЭТОТ ОПЫТ ЭФФЕКТИВНО ПРИМЕНЯЕТСЯ В ЕВРОПЕ, В РОССИИ ОН ВРЯД ЛИ СНОВА ПРИЖИВЕТСЯ. СЕЙЧАС ИЗ-ЗА БОЛЬШОГО РАЗНООБРАЗИЯ ФОРМ БУТЫЛОК И ОТСУТСТВИЯ РАЗДЕЛЬНОГО СБОРА ТАРУ ПРОЩЕ ПЕРЕПЛАВЛЯТЬ, ЧЕМ ДАВАТЬ ЕЙ ВТОРОЙ ХОД.

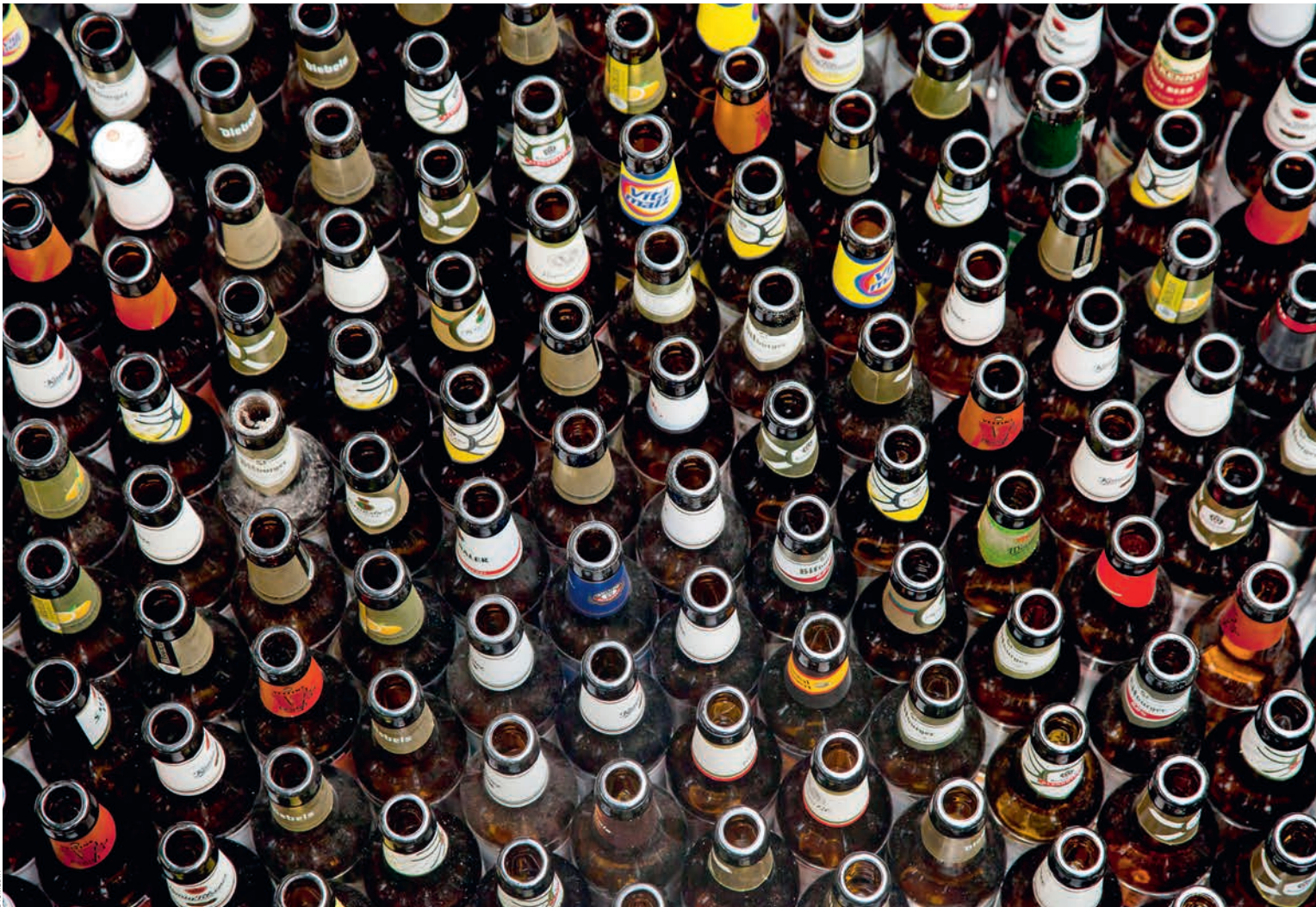
ИРИНА САЛОВА

В начале августа депутат законодательного собрания Ленинградской области Владимир Петров обратился в правительство с инициативой о возобновлении массового сбора стеклотары в России. Чиновник предлагает наносить на бутылки и банки отечественного происхождения стоимость тары, которую можно получить при возврате пустых бутылок при помощи фандоматов. Также господин Петров считает, что владельцев крупных торговых центров и супермаркетов нужно обязать устанавливать на своей территории автоматы по приему тары, которые бы стали основой инфраструктуры вторичного использования стеклотары в России.

«Данная практика показала свою эффективность в странах Европы с экономической и гражданской точек зрения: люди получили возможность возвращать часть стоимости бутылок, а бизнес смог наладить возвратные поставки тары и сократить свои производственные издержки», — говорится в письме депутата. Но Минпромторг такую идею не поддержал, так как, по мнению ведомства, это избыточное вмешательство в деятельность предприятий торговли. Там считают, что прием тары должен быть выгоден производителям, поэтому спрос на деятельность по сбору вторсырья должен происходить от них. «Если собирать бутылки через установленные в супермаркетах фандоматы будет кому-то выгодно, то они самостоятельно обратятся к оператору супермаркета и договорятся об установке», — говорили в ведомстве.

Сейчас по закону ответственность за утилизацию упаковки (в том числе стеклотары) лежит на производителях. Они обязаны либо сами организовать сбор использованной упаковки, либо уплатить государству экологический сбор. Собранные деньги распределяют между регионами, которые и обеспечивают утилизацию отходов. По данным Владимира Петрова, в России на отходы идет только 1,2 млн тонн стеклотары. При этом переработка 1 тыс. тонн стеклотары дает восемь рабочих мест, сокращает площадь свалок на 10 тыс. га, а вредные выбросы в атмосферу — на 30%, также на 30% снижает электропотребление при производстве нового стекла.

Для производства стекла используются кварцевый песок, известь и сода. Из-за прочной структуры стекло практически не разлагается и химически не взаимодействует с внешней средой. Так что фактически за обще-



принятый период распада стекла в 1 тыс. лет его части сглаживаются и обтачиваются, со временем возвращаясь в изначальную форму — песчинки.

РАНЬШЕ БЫЛО ЛУЧШЕ В СССР в стоимость всего, что шло в разлив (кефир, майонез, водка или вода), входила залоговая цена емкости. Взятую таким образом в залог бутылку можно было обменять или на деньги, или на аналогичный бутылочный товар. А в середине 1970-х годов были организованы отдельные пункты приема стеклотары. Тогда цена бутылки составляла около 4% цены водки, около 10% цены дешевого крепленого вина, почти половину цены пива. Кефир и молоко стоили 28 коп. за пол-литровую бутылку.

При такой системе в конце 1980-х в СССР оборотная тара в общих объемах потребления составляла 85%. Сейчас этот показатель вдвое ниже. Спустя 20 лет за стеклянную бутылку, которые еще принимали пивные заводы, можно было выручить до 2,5 руб., но потом цены начали резко падать. Сначала производители прекратили принимать бутылки от частных лиц, а затем полностью отказались от использования вторичной бутылки.

Основной причиной этого стал износ старых мощностей по обработке и мойке бутылок, на модернизацию которых требовались существенные средства. Собирать и обрабатывать бутылки стало сложнее, чем покупать новые. К тому же часто в обществе возникали разногласия о гигиеничности использования бутылок повторно. Но по факту все стеклян-

ные бутылки, поступающие на производство, обрабатываются одинаково независимо от того, пришли они с завода или были собраны повторно, так как они одинаково нестерильны. Но как бы то ни было, за последние десять лет закрылось около 90% пунктов приема стекла.

Еще одна существенная проблема в возврате к приему стеклотары с ее последующим использованием — большое разнообразие форм и нестандартные размеры. В СССР тара была единообразной по всей стране и сбор имел экономическую целесообразность. Но, когда она разная, смысл собирать возвратную тару теряется, так как ее нужно сортировать. И в этой ситуации единственным выходом является переплавка стекла. Тем более, что это стопроцентно перерабатываемое сырье.

Стеклянную бутылку можно полностью переплавить в новую бутылку такого же цвета. Хотя при переработке бутылки тратится всего на 20% меньше энергии, чем при производстве новой. Но процесс переработки стекла — полностью замкнутый цикл, не создающий никаких дополнительных отходов или побочных продуктов. Для производства стекла используют кварцевый песок, соду и известняк, но 30–40% от общей массы можно заменить вторсырьем. При температуре +1550°C все исходное сырье расплавляют в однородную массу, а затем отправляют в бутылочную машину, где при температуре +1200°C в специальных формах отливаются бутылки. Основная проблема при переработке стеклянных бутылок заключается в загрязнении собранного стекла: так как в России нет

ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ СБОРА СТЕКЛОТАРЫ В РОССИИ НУЖНА ИНИЦИАТИВА СО СТОРОНЫ БИЗНЕСА, КОТОРОЙ ПОКА НЕТ

культуры раздельного сбора, тара оказывается с пищевым мусором, так что на ее очищение переработчикам приходится тратить дополнительные средства, что снижает экономическую эффективность переработки.

Но какой бы ни был последующий путь собранной стеклянной тары, очевидно, что вторичный оборот куда лучше складирования на мусорных полигонах. Так что экологи и эксперты давно предлагают организовать отдельный сбор стекла и пластика хотя бы на бытовом уровне, но на это требуются огромные инвестиции и полное изменение текущей системы сбора и утилизации мусора. Так что пока это остается хорошей, но нереализуемой идеей. ■

СЕЙЧАС ПО ЗАКОНУ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА УТИЛИЗАЦИЮ УПАКОВКИ ЛЕЖИТ НА ПРОИЗВОДИТЕЛЯХ. ОНИ ОБЯЗАНЫ ЛИБО САМИ ОРГАНИЗОВАТЬ СБОР ИСПОЛЬЗОВАННОЙ УПАКОВКИ, ЛИБО УПЛАТИТЬ ГОСУДАРСТВУ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ СБОР

Тематическое приложение к газете «Коммерсантъ» (Business Guide «Экология»)

Владимир Желонкин — генеральный директор АО «Коммерсантъ»
Сергей Яковлев — шеф-редактор АО «Коммерсантъ»
Анатолий Гусев — автор дизайн-макета
Павел Кассин — директор фотослужбы
Рекламная служба:
Тел. (495) 797-6996, (495) 925-5262
Владимир Лавицкий — руководитель службы «Издательский синдикат»
Ольга Мордюшенко — выпускающий редактор
Ольга Еременко — редактор
Сергей Цомык — главный художник
Виктор Куликов, Наталия Коновалова — фоторедакторы

Екатерина Бородулина — корректор
Адрес редакции: 121609, г. Москва, Рублевское ш., д. 28. Тел. (495) 797-6970, (495) 926-3301
Учредитель: АО «Коммерсантъ».
Адрес: 127055, г. Москва, Тихвинский пер., д. 11, стр. 2.
Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор).
Свидетельство о регистрации СМИ — ПИ № ФС77-64419 от 31.12.2015

Типография: PunaMusta
Адрес: Kosti Aaltosen tie, 9, 80141 Joensuu, Finland
Тираж: 75000. Цена свободная

Рисунок на обложке: Мария Заикина

УТИЛИЗАЦИЯ

БАЙКАЛУ НАВЕЛИ ЧИСТОТУ

В ЭКОМАРАФОНЕ «360 МИНУТ» КОМПАНИИ EN+ GROUP В НЫНЕШНЕМ ГОДУ ПРИНЯЛИ УЧАСТИЕ ОКОЛО 100 ТЫС. ЧЕЛОВЕК. СЕМЬ ЛЕТ НАЗАД, КОГДА АКЦИЯ ТОЛЬКО ЗАРОЖДАЛАСЬ, У НЕЕ БЫЛО В ТЫСЯЧУ РАЗ МЕНЬШЕ ВОЛОНТЕРОВ — ВСЕГО 100 ЧЕЛОВЕК. ТРАДИЦИОННО В РАМКАХ КЛЮЧЕВОЙ АКЦИИ ЭКОМАРАФОНА БЫЛА ОРГАНИЗОВАНА МАСШТАБНАЯ УБОРКА НА БАЙКАЛЕ. РАССРЕДОТОЧЕННЫЕ ПО ДВУМ БЕРЕГАМ ОЗЕРА ВОЛОНТЕРЫ СОБИРАЛИ ПАКЕТЫ, БУТЫЛКИ, БУМАЖКИ, ЩЕДРО ОСТАВЛЕННЫЕ ПОСЛЕ СЕБЯ ТУРИСТАМИ И МЕСТНЫМИ ЖИТЕЛЯМИ, А ВОДОЛАЗЫ НЫРЯЛИ ЗА МУСОРОМ НА ДНО БАЙКАЛА. ЗА ТЕМ, КАК УЧАСТНИКАМ АКЦИИ УДАЛОСЬ СОБРАТЬ 155 «КАМАЗОВ», НАБЛЮДАЛА КОРРЕСПОНДЕНТ „Ъ“ ОЛЬГА МАРКЕЛОВА.

ПРИВИВКА ОТ МУСОРА «Дно Байкала почти чистое», — объявили дайверы, демонстрируя свой скромный «улов». Из мусорных мешков сиротливо выпали осколок стеклянной бутылки, несколько обрывков рыболовных сетей и пара железяк. Вчетвером дайверы погрузились в озеро в районе деревни Паньковка. Здешний пляж очень популярен у туристов из-за необыкновенных гранатовых песков. И если в Паньковке дно Байкала — это прозрачная вода, рачки и рыбки, то район поселка Листвянка — настоящая находка для водолазов-мусороборщиков. «Там можно нырять и нырять и постоянно доставать полные мешки мусора. В Листвянке дно очень сильно замусорено», — говорят дайверы.

Но крупногабаритный мусор встречается и в практически диких районах озера. Однажды, в предыдущие годы, водолазы выволокли со дна Байкала унитазный бачок. Как он там оказался — большая загадка. Никаких населенных пунктов вблизи места находки не было.

И если в самом Байкале мусора остается все меньше и меньше, то на берегах озера туристы продолжают щедро оставлять после себя обертки, бутылки, банки, пакеты. При этом количество мест стихийных свалок уменьшается. Организаторы акции «360 минут» компании En+ Group теперь вынуждены накануне акций даже осуществлять разведывательные выезды, чтобы заранее обозначить места уборки, ведь находить крупные скопления мусора становится все труднее.

В заключительной акции «360 минут», которая прошла 9 сентября, приняли участие около 18 тыс. волонтеров по всей стране. На Байкал вышли 17 тыс. человек, глобальная уборка шла на 181 точке.

Среди волонтеров много школьников и студентов. «Добровольцем, волонтером быть и почетно, и смело. Вы делаете доброе дело для великого Байкала — это и ему очень важно, и нам с вами. Согласитесь, что, участвуя каждый год в полезном деле, мы сами становимся духовно чище. Мы сами становимся добрее. Да и мудрее тоже», — наставлял участников акции министр молодежной политики Иркутской области Александр Попов.

Гостем акции стала телеведущая Елена Летучая. «Байкал — это жемчужина нашей планеты: самое глубокое и самое чистое озеро на Земле. Меня удивляет, что люди, приезжая в эти прекрасные места, могут тут мусорить. Я считаю это настоящим преступлением», — заявила она участникам «360 минут».

Также в акции принимают участие так называемые корпоративные волонтеры. Это сотрудники компаний «Т-Плюс», KFC, «Гиперглобус», Учетно-сервисного центра «Евросибэнерго», «Ростелеком», Unilever, Ассоциации менеджеров России, «Норильский никель», Deloitte, «Эн+ Логистика», ЦСП «Русала», МТС, «Базэлэро», ООО «КраМЗ», «Нестле», Leroy Merlin, «Эльдорадо», УК «Союзметаллресурс», «Волгаэнерго», а также Богучанской ГЭС и Красноярской ГЭС. Корпоративные волонтеры убирали мусор на малом море. Многие из них приглашения на ключевую акцию получили в качестве призов на конкурсе, который проводит компания En+ совместно с Ассоциацией менеджеров России. В нем участвуют компании, на протяжении всего предыдущего года проводившие различные экологические акции, а их лучшие волонтеры получают приглашения на Байкал.



ДЛЯ УБОРКИ ОГРОМНЫХ ОБЪЕМОВ МУСОРА, КОТОРЫЕ СКАПЛИВАЮТСЯ НА БЕРЕГАХ БАЙКАЛА, НУЖНА ПОМОЩЬ ТЫСЯЧ ЛЮДЕЙ И ДЕСЯТКОВ ЕДИНИЦ КРУПНОЙ ТЕХНИКИ

Облачившись в разноцветные волонтерские курточки, надев резиновые перчатки и взяв мусорные мешки, участники акции приступают к уборке.

Глобальная чистка в этот день происходила не только на берегах Байкала, но и еще в 15 регионах страны. Когда акция в Иркутской области и Бурятии была в полном разгаре, на Дальнем Востоке она уже закончилась. Там более 100 волонтеров выехали за 800 км от Владивостока и очищали от мусора побережье Японского моря.

«На первой акции мы узнали, что такое мусорные язвы», — вспоминает руководитель департамента по устойчивому развитию компании En+ Group Мария Грачева. — Это когда ты видишь брошенную бутылку, ее поднимаешь, за нее зацеплен пакетик, ты вытаскиваешь его, а под ним — несколько килограммов мусора, зарытого в землю. Это может быть даже метровое захоронение. Бывает, что туристы закапывают мусор, считая, что так они убралась за собой. Так вот это тоже мусорная язва». А волонтер Анна, приехавшая на акцию из Иркутска, рассказала, как из одной такой мусорной язвы при ее участии было извлечено 23 бутылки. «Мы разложили их на земле рядком. Получилась целая батарея», — разводит она руками.

Организаторы акции считают, что все люди, однажды поучаствовавшие в уборке территорий, получили символическую прививку от мусора. Ведь такой человек и сам уже никогда не намусорит, и будет стремиться к тому, чтобы люди, которые его окружают, тоже этого не делали. Это становится стилем жизни. «Люди съехались убираться на Байкал со всей страны. А то, что здесь сейчас происходит, — это пример как раз таки того, как надо вести себя дома. Ведь в любом регионе есть замусоренные места», — считает представитель Минприроды РФ Илья Разбаш.

Традиционное место работы волонтеров — поселок Танхой, где располагается визит-центр Байкальского заповедника. В прошлом году здесь с берега озера были вывезены бетонные блоки, столбы, металлические конструкции. Все это «хозяйство» обнаружилось после того, как понизился уровень Байкала и вода на несколько метров отошла от линии берега. Заместитель директора Байкальского заповедника Ирина Лясота рассказывает, что мусора в окрестностях визит-центра становится все меньше, а волонтеров — все больше. В связи с этим они теперь не только собирают мусор, но и высаживают деревья, занимаются благоустройством территории, создают инфраструктуру для познавательного туризма. «В этом году у нас побывали около 400 волонтеров. Сегодня работают 127 человек. Часть из них занята на обустройстве вольерного комплекса „Настоящий баргузинский соболь“», — говорит Ирина Лясота. Сам вольер, в котором сейчас живут два соболя, был построен в прошлом году по федеральной целевой программе «Защита озера Байкал». Но территория вокруг него оставалась неблагоустроенной, и людям подходить и наблюдать за дикими животными было некомфортно.

«И тогда мы обратились к компании En+, чтобы в рамках экологического марафона эту территорию обустроить. И компания поддержала нас, предложив построить экологическую тропу. Теперь все, даже маленькие дети и инва-



С КАЖДЫМ ГОДОМ АКЦИЯ СОБИРАЕТ ВСЕ БОЛЬШЕ ВОЛОНТЕРОВ



АКЦИЯ ЗАСТАВЛЯЕТ ЛЮДЕЙ ЗАДУМАТЬСЯ О ТОМ, КУДА ОНИ ВЫКИДЫВАЮТ МУСОР



ПОСЛЕ РАБОТЫ ДАЙВЕРОВ ДНО БАЙКАЛА СТАЛО ЧИСТЫМ, А КУПАНИЕ — БЕЗОПАСНЫМ

лиды-колясочники, смогут подойти к вольеру и посмотреть на соболей, а также послушать пение птиц. Вокруг тропы волонтеры высаживают деревья и кустарники — кедры, сосны, боярышник, которые дадут птицам дополнительную кормовую базу», — отмечает замдиректора Байкальского заповедника. Весь собранный мусор, продолжает рассказывать она, вывозится в село Кабанск за 150 км от Танхоя. «Там его сдаем на переработку. Конечно, проблема вывоза мусора с берегов Байкала стоит очень остро. Совсем мало центров, где его принимают на переработку», — говорит Ирина Лясота. Волонтеры приезжают в заповедник из разных уголков страны, а возвращаясь домой, рассказывают о нем своим друзьям и знакомым, и те тоже едут помогать. «Мы, в свою очередь, стараемся сделать так, чтобы нашим друзьям здесь было комфортно, и построили волонтерский лагерь, где наши помощники могут остановиться. Организовываем для них экскурсии», — говорит Ирина Лясота.

Только в районе Танхоя, деревень Паньковка и Мурино волонтеры за шесть часов акции собрали 32 мешка стекла и 36 мешков пластика, а также около 950 мешков несортируемых отходов. В целом же с берегов Байкала вывезено 155 «КамАЗов» мусора, а общая протяженность береговой линии, которую волонтеры очистили от бытовых отходов, составила 86 км. При этом сбор мусора на берегу озера в рамках экологического марафона «360 минут» — это лишь часть масштабной комплексной программы En+ Group по защите озера Байкал и заповедных территорий.

НА ГАВАЙЯХ ТОЖЕ МУСОРЯТ Стать волонтером экомарафона «360 минут» может любой желающий. Для этого достаточно на сайте марафона узнать, где в ближайшем месте будет проводиться акция, и заявить о своем желании принять в ней участие. Можно стать волонтером, присоединившись к одной из компаний — партнеров акции. Их список тоже размещен на сайте. Еще одним способом — выиграть право участия в ключевой акции на Байкале — воспользовался Дмитрий Макаров, приехавший на акцию в Сибирь из Соединенных Штатов Америки. Три года назад он переехал жить из Луганска на Гавайи. В прошлом году компания, в которой работает Дмитрий Макаров, принимала участие в Международном экологическом конгрессе. В рамках конгресса проходила презентация туристической отрасли России, а по ее завершении аудиторией предложили принять участие в конкурсе, победитель которого сможет поехать на экологическую акцию на Байкал. Дмитрий согласился, и ему удалось ответить правильно на все вопросы конкурсного теста. «Вторым условием получения приза требовалось провести какую-нибудь экологическую акцию и таким образом вывести экомарафон «360 минут» на международный уровень. И я у себя на Гавайях организовал проверку экологического зрения. Это была не наша задумка, эта акция проходила по инициативе En+ в российских городах. А мы просто повторили ее на Гавайях. Это была проверка того, насколько люди знают исчезающие виды животных. У нас на стенде были изо-

бражены и амурский тигр, и лошадь Пржевальского и другие звери. Мы опросили больше 30 человек, большинство вообще не имели понятия, что это за животные», — рассказывает Дмитрий. Он признается, что ожидал увидеть на Байкале гораздо больше мусора, чем оказалось на самом деле. «Когда мне рассказывали об этой акции, я почему-то представлял себе горы мусора. Думал, что масштабы более удручающие. Поскольку марафон проходит седьмой год подряд, видимо, это и сыграло ключевую роль в этом вопросе», — отмечает он. На Гавайях, рассказывает он, люди тоже мусорят. Но, в отличие от байкальской территории, там местными властями организована ежедневная уборка пляжей от мусора. «Я очень впечатлен этой поездкой. И Байкалом, и Иркутском, и здешней природой, и тем, как акция организована. Немного сожалею, что не смогу искупаться в Байкале, ведь купальный сезон закончился. Наверное, приеду сюда снова», — говорит он.

Дмитрий Макаров пока единственный волонтер, приехавший на акцию из-за рубежа как победитель конкурса. Уже в следующем году иностранных участников экомарафона будет больше. «Мы планируем развивать международное направление», — рассказывает Мария Грачева. — В конце сентября мы примем участие в трех международных конференциях — в Венгрии, Польше и Финляндии. Нас туда пригласили поделиться своим опытом. Надеемся, что из этих стран в следующем году к нам приедут волонтеры».

НЕ ТОЛЬКО РАДИ БАЙКАЛА Экомарафон «360 минут» зародился в 2011 году. Первыми волонтерами стали 100 работников «Иркутскэнерго» (входит в структуру En+), выехавшие на мыс Улирба на малом море, уже несколько лет представлявший собой место огромной стихийной свалки. За шесть часов работы энергетикам удалось ликвидировать свалку, собрав 500 мешков мусора. Весь он был вывезен в поселок Еланцы на полигон бытовых отходов. По затраченному на уборку времени акция получила название «360 минут ради Байкала». Уже со следующего года к сотрудникам En+ стали присоединяться неравнодушные жители Иркутска. В 2012 году на акцию вышли более 400 волонтеров. Они были развезены по 22 точкам на побережье Байкала как со стороны Иркутской области, так и Бурятии. В 2013 году волонтеров было уже больше тысячи. Они собрали 2 тыс. 130-литровых мешков мусора и целый грузовик металлолома.

В 2014 году «360 минут ради Байкала» объединила 2 тыс. волонтеров. Это были не только местные жители, но и волонтеры из Москвы, Санкт-Петербурга, Симферополя, Краснодара, Биробиджана, Красноярска, Новосибирска, Барнаула, а также из Вьетнама, Польши, Германии, США и ОАЭ. К акции присоединились водолазы Байкальского поисково-спасательного отряда: они очистили от мусора дно озера на острове Ольхон в районе горы Шаманка. Мусор, собранный тогда волонтерами, — это около 4 тыс. мешков, с берегов Байкала вывозился несколько дней. Пять грузовиков увезли на переработку десятки тонн крупногабаритного металлолома. В 2015 году акция превратилась в экомарафон — за лето в его рамках было организовано пять акций.

Помимо уборки мусора волонтеры занимались и составлением карты загрязнения побережий. Для этого проводился специальный мониторинг состояния побережий Байкала и с иркутской, и с бурятской стороны. На ней отмечали несанкционированные свалки. Карта позволила наглядно увидеть масштабы экологического бедствия и помогла проложить будущие маршруты для работы волонтеров. Сейчас карта доступна всем онлайн на официальном сайте акции и постоянно обновляется со спутников. «На ней можно рассмотреть даже самую маленькую кучку мусора», — говорит Мария Грачева. — В этом году у карты появилась новая опция. Если вдруг кто-то из пользователей нашел на Байкале скопление мусора, но на карте оно не обозначено, он может сам его туда добавить». С 2016 года экомарафон приобрел всероссийский масштаб, в связи с этим его название было сокращено до «360 минут». Теперь волонтеры «360 минут» выходят на уборки по всей стране. В прошлом году ключевая акция на Байкале собрала 5 тыс. участников. Самой труднодоступной точкой уборки стал остров Ярки: волонтеры доставляли туда катерами.

Организаторам акций приходится плотно общаться с местными администрациями. При этом обязать чиновников вывозить мусор они не могут, но стараются с ними взаимодействовать в вопросах очистки территорий. Бывают и курьезные случаи. «Это было в третий год акции, на Ольхоне», — рассказывает Мария Грачева. — Мы приехали на разведку, определили места, куда на следующий день привезем волонтеров. Поставили в известность о своих намерениях местную власть. Утром приезжаем, а свалок нет. Выяснилось, что местная администрация дала своим сотрудникам указание мусор немедленно убрать. Мы, конечно же, нашли, чем себя занять, разыскали другие свалки. К этому можно относиться по-разному, но мы сочли, что это хороший результат».

В 2017 году в акциях экомарафона в целом по стране приняли участие около 100 тыс. человек. «360 минут» стал самым масштабным экологическим проектом страны и вошел в перечень официальных мероприятий Министерства природных ресурсов и экологии РФ, проводимых в рамках года экологии.

Людей, желающих помочь в очистке территорий от мусора, становится все больше и больше. По словам директора по коммуникациям En+ Group Елены Вишняковой, недавно к экологическим акциям присоединились спортсмены. «Мы принимали участие в форуме, и на нем выступал представитель спортивной общественности», — говорит она. — Нам было очень интересно, что он скажет, как объяснит, почему спортсмены решили поддержать экологическое движение. Он сказал, что они популяризировали спорт как основу здорового образа жизни. И в один момент поняли, что нужно присоединиться к волонтерам и спасти природу, потому что невозможно быть здоровым на большой планете». ■

ПОЛЕТ НА КРАЙ ЗЕМЛИ

«ЧЕРЕЗ 20 ЛЕТ ВЫ БУДЕТЕ СОЖАЛЕТЬ БОЛЬШЕ О ТОМ, ЧТО ВЫ НЕ СДЕЛАЛИ, ЧЕМ О ТОМ, ЧТО ВЫ СДЕЛАЛИ. ТАК ЧТО ОБОРВИТЕ КАНАТЫ, ПОЙМАЙТЕ ПОПУТНЫЙ ВЕТЕР, УПЛЫВИТЕ ПОДАЛЬШЕ ОТ ТИХОЙ ГАВАНИ, ИССЛЕДУЙТЕ, МЕЧТАЙТЕ, ОТКРЫВАЙТЕ», — ПРИЗЫВАЛ АМЕРИКАНСКИЙ ПИСАТЕЛЬ И ЗАЯДЛЫЙ ПУТЕШЕСТВЕННИК МАРК ТВЕН. В НАШЕ ВРЕМЯ ПОСЛЕДОВАТЬ ТАКОМУ ЗАМАНЧИВОМУ СОВЕТУ СТАЛО ГОРАЗДО ПРОЩЕ. НОВЕЙШИЕ ДАЛЬНЕМАГИСТРАЛЬНЫЕ САМОЛЕТЫ «АЭРОФЛОТА» МОГУТ ЗА НЕСКОЛЬКО ЧАСОВ ПЕРЕНЕСТИ ВАС ТУДА, ГДЕ МОЖНО ПРОЙТИ ТРОПОЙ ЛЕОПАРДА, УВИДЕТЬ СВОИМИ ГЛАЗАМИ, КАК ВУЛКАНЫ ИЗВЕРГАЮТ ЛАВУ, ПРЯЧЕТСЯ АМУРСКИЙ ТИГР ИЛИ РАСЦВЕТАЕТ БЕЛЫЙ РОДОДЕНДРОН. ИТАК, СОБИРАЕМСЯ В ДОРОГУ, НЕ ЗАБЫВАЕМ ФОТОАППАРАТ, САДИМСЯ В САМОЛЕТ И ОТПРАВЛЯЕМСЯ НАВСТРЕЧУ САМЫМ ЯРКИМ ЗАПОВЕДНЫМ МЕСТАМ РФ.

ЕЛИЗАВЕТА КУЗНЕЦОВА



«ЛЕОЛЕТ» АВИАКОМПАНИИ «РОССИЯ» ДОВЕЗЕТ ТУРИСТА ДО УНИКАЛЬНЫХ ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫХ ЗАПОВЕДНИКОВ

ЗДЕСЬ НАЧИНАЕТСЯ РОССИЯ До изобретения самолетов путь до края земли — Камчатки — из Центральной России мог отнять у путешественников до года: полуостров расположен на крайнем северо-востоке России. С разных сторон он омывается Охотским и Беринговым морями и Тихим океаном. Во времена СССР Камчатка была закрытой областью страны — для ее посещения требовалось оформлять специальное разрешение. Теперь таких препятствий для туриста больше не существует, а благодаря ежедневному рейсу «Аэрофлота», проходящему над всей территорией страны, из Москвы до Петропавловска-Камчатского можно добраться всего за 8 часов 45 минут. Природная красота края сразу же потребует жертв: по прилету из европейской части страны сначала придется бороться со сном, ведь на Камчатке начинается новый день, а разница во времени с Москвой составляет плюс девять часов.

Камчатка — кладовая заповедных земель РФ. На территории полуострова насчитываются: 3 заповедника, 4 парка регионального значения, 1 парк местного значения, 17 заказников, а также 94 памятника природы и 3,8 млн га морской акватории, охраняемой государством. Но поскольку объять необъятное вряд ли получится, то исследование Камчатки лучше начать с Кроноцкого заповедника — самого известного и крупного на полуострове: он занимает 2% его территории. Чтобы до него добраться, придется сесть на вертолет или приплыть на корабле морем: до заповедника нет дорог. Право на посещение территории дает экскурсионная путевка. Здесь находится восемь действующих вулканов (самый высокий — Кроноцкая Сопка, 3528 м). Заповедник является синонимом долины гейзеров: на компактной площадке сконцентрировано более 30 крупных потухших вулканов.

В 7 км находится Долина смерти: у подножия вулкана Кихпинич расположилась своеобразная газовая камера с

токсичными испарениями. Познакомиться с долиной-убийцей можно на безопасном расстоянии со смотровой площадки. В заповеднике есть и так называемый музей природы — кальдера вулкана Узон. Здесь можно увидеть почти все достопримечательности полуострова: горячие источники и холодные реки, грязевые котлы и чистые озера, ягодную тундру, «танцующий» березовый лес, горы и болота, множество зверей и птиц.

Говоря о Камчатке, нельзя не рассказать о хозяевах полуострова — бурых медведях. До сих пор точно неизвестно, сколько здесь проживает особей, но по подсчетам — не менее 15% от общего числа в РФ. Самым медвежьим местом считается Курильское озеро. Здесь можно понаблюдать за деятельностью медведя с очень близкого расстояния. По данным авиаучета, в период нереста самой крупной популяции нерки в Евразии здесь собираются тысячи особей медведей. В заповеднике можно увидеть жи-



В 2016 ГОДУ ЧИСЛО ТУРИСТОВ, ПОСЕТИВШИХ КАМЧАТКУ, ВЫРОСЛО НА 8%. ДО 200 ТЫС. ЧЕЛОВЕК

вописный лиственный лес, пихтовые рощи и Щапинские ельники, побывать на различных горячих источниках, а также познакомиться с сохранившимися ледниками.

ЛЕОПАРДЫ, ТИГРЫ ДАЛЕКО — К НИМ ДОБРАТЬСЯ НЕЛЕГКО Хотите пройти настоящей тропой леопарда — редчайшей кошки в мире? Или оказаться на земле, где свободно бродят амурские тигры, самые совершенные хищные звери из всех живущих и когда-либо существовавших на планете? Тогда нужно поторопиться — популяция этих уникальных представителей семейства кошачьих постоянно находится под угрозой исчезновения. На территории РФ насчитываются около 80 особей амурского леопарда и более 500 особей амурского тигра — оба водятся в дальневосточной тайге, между Россией, Китаем и Кореей. Начать знакомство с леопардом и тигром можно прямо в аэропорту: на

Boeing 777–300 авиакомпании «Россия» (входит в группу «Аэрофлот») в технике аэрографии изображен дальневосточный леопард, а на Boeing 747–400 — голова амурского тигра. Изображения на самолетах должны привлечь внимание к проблеме сокращения популяции редких животных. По пути можно почитать статьи, интервью специалистов об этих животных, входящих в Красную Книгу, в бортовом журнале «Аэрофлота», а заодно определиться, в какой заповедник или национальный парк вы отправитесь: «Кедровую падь», «Землю леопарда», Сихотэ-Алинский или Лазовский.

Основная часть популяции дальневосточного леопарда сосредоточена в национальном парке «Земля леопарда» (занимает 60% всего ареала дальневосточного леопарда) и заповеднике «Кедровая падь». Для туристов в парке разработан экологический маршрут «Логово леопарда» — экскурсионная тропа длиной 2,5 км, ведущая к пещере, похожей на те, где выращивают свое потомство дальневосточные леопарды. Личная встреча с леопардом маловероятна: он очень осторожный зверь и наблюдает за окружающими на расстоянии, но зато можно будет пройти по его следам. Помимо тигров и леопардов в этих местах встречаются: гималайский и бурый медведи, пятнистый олень, дикий кабан, рысь, дальневосточный лесной кот, лиса, барсук, россомаха, еж, енотовидная собака и маньчжурский заяц. Туристам также предлагается фотоплаб — специально оборудованный домик на двух человек, под прикрытием которого фотографы ждут появления зверя. Но записаться в фотоплаб нужно не менее чем за год — спрос на фотохоту очень высокий.

Не менее интересной частью «Земли леопарда» является заповедник «Кедровая падь». В ясную погоду из Владивостока виднеются его самые высокие горы. Туристам предлагается совершить шестичасовую прогулку че-



ПОЛЕТЫ БЕЗ УЩЕРБА ПРИРОДЕ

Для самых любознательных и экологически ответственных пассажиров «Аэрофлот» подготовил специальную программу — онлайн-калькулятор выбросов CO₂. При покупке авиабилета пассажир может посчитать, как его полет повлияет на состояние окружающей среды, то есть какой объем парниковых газов в пересчете на каждого пассажира будет выброшен во время рейса. Как известно, 1 тонна авиационного керосина в процессе сжигания в двигателе воздушного судна выделяет 3,15 метрической тонны CO₂, что провоцирует развитие парникового эффекта и изменения климата планеты. Так, при полете одного человека из Москвы в Петропавловск-Камчатский в атмосферу будет выброшен 461 кг CO₂. Пока программа онлайн-калькулятор CO₂ исключительно ознакомительная. Но в дальнейшем «Аэрофлот» предоставит пассажиру возможность компенсировать углеродный след, внося добровольное пожертвование. Полученные средства будут использованы для поддержки экологических проектов, снижающих выбросы парниковых газов: посадка деревьев, защита лесов от короеда, возобновляемая чистая энергия, очищение водоемов и др. Помимо подсчетов выбросов экологическая политика «Аэрофлота» предусматривает постоянную модернизацию флота: старые энергоемкие суда заменяют на топливозэффективные. Сейчас парк авиакомпании — самый молодой в мире среди крупных авиакомпаний. Средний возраст самолета — 4,2 года. «Аэрофлот» имеет на балансе 202 авиалайнера: самолеты семейства Airbus A320, A330, Boeing 737, Boeing 777 и Sukhoi Superjet 100.



ВЛАДИМИР СМЕРНОВ/ТАСС

НА КУРИЛЬСКИХ ОСТРОВАХ ТУРИСТОВ ЖДУТ БЕСЧИСЛЕННЫЕ РЕКИ, ВУЛКАНЫ, ГОРЯЧИЕ ИСТОЧНИКИ И БАМБУКОВЫЕ ЗАРОСЛИ



АЛЕКСАНДР ПЕТРОВ/ТАСС

КАМЧАТСКИЕ МЕДВЕДИ — САМЫЕ КРУПНЫЕ В МИРЕ И ОДНИ ИЗ САМЫХ БОЛЬШИХ НАЗЕМНЫХ ХИЩНИКОВ



СЕРГЕЙ КАШИН/ТАСС

КРАСНОЯРСКИЕ СТОЛБЫ ПОРАЖАЮТ КРАСОТОЙ В ЛЮБОЕ ВРЕМЯ ГОДА

рез нетронутый лес к знаменитым черным пихтам — самым мощным деревьям Дальнего Востока. В «Кедровой пади» некоторые деревья возрастом 400–500 лет достигают высоты 45–50 м и диаметра до 2 м. Стволы деревьев обвивают лианы амурского винограда, поднимающиеся на высоту до 30–35 м. В заповеднике очень высока вероятность встречи с дикими животными. Здесь водятся: белогрудый медведь, барсук, из копытных — кабан, косуля, пятнистый олень. Встречаются и экзотичные бабочки величиной с чайное блюдце с яркой, необычной расцветкой. Заболоченная равнина, отделяющая «Кедровую падь» от акватории Амурского залива, хорошо подходит для наблюдения за птицами.

Территорией амурского тигра считается Лазовский государственный природный заповедник: здесь, по данным Русского географического общества, численность и плотность тигров, а также копытных значительно выше, чем на соседних территориях: сотрудники Лазовского ежегодно регистрируют от 8 до 16 взрослых и полувзрослых особей тигра и 2–3 выводка, в которых может быть до 8 тигрят. Заповеднику принадлежат два острова — Бельцова и Петрова, на которых можно увидеть единственную на Дальнем Востоке тисовую рощу. Маршрут «Тайны острова Петрова» позволит увидеть не тронутую человеком природу острова, считавшегося резиденцией князей древнего государства Бохай. Также рекомендуется прогуляться по бухте Поющих Песков, которые издают странные шипящие звуки, если по ним пройти.

Подробно познакомиться с работой специалистов по тиграм, узнать подробности из жизни полосатой кошки, увидеть фотоловушки и фотографии с них можно в Сихотэ-Алинском заповеднике. Здесь расположен «Ключ ханов» — место обитания амурского тигра, где ведется их учет на территории заповедника. В заповеднике проводятся экс-

курсии по трем экологическим тропам — «Мыс Северный», «Озеро Благодатное» и «Голубичное». Туристы могут увидеть символ заповедника — рододендрон форы. Здесь карликовые дубы, можжевельник и березы растут в тесном соседстве с огромными деревьями из Южной Азии.

В ЦАРСТВЕ СКАЛ И КАМНЕЙ Безусловное преимущество заповедника «Красноярские столбы» состоит в его круглогодичной доступности: изучить хотя бы часть территории в 47 га на берегу Енисея получится в любое время года. Длительность перелета «Аэрофлотом» до Красноярска — всего 4 часа 35 минут, что вполне сравнимо с полетом до любой крупной европейской столицы. Ос-



НА ДАЛЬНИЙ ВОСТОК С КОМФОРТОМ

Рейсы «Аэрофлота» на Дальний Восток — самые длинные во внутрироссийской маршрутной сети: от восьми до девяти часов в одну сторону. Но даже такой долгий перелет оставит приятные воспоминания, если приобрести билет класса «комфорт». Он представлен на борту самолетов Boeing 777 и является улучшенной версией класса «эконом». Окружающее пространство в этом салоне продумано до мелочей: расстояние между креслами, угол наклона спинки кресла, наличие USB-порта или розетки для зарядки мобильных устройств, материалы, освещение, мультимедийная система развлечений. Во время перелета пассажиры смогут выпастись: удобные кресла оборудованы подставкой для ног и отклоняющейся спинкой, а подушки, пледы и персональные дорожные наборы сделают отдых еще более приятным. Самым требовательным пассажирам «Аэрофлот» предлагает перелет классом «бизнес». Индивидуальная система развлечений с регулярно обновляющейся музыкальной и кинопрограммой, блюда, сервированные в стеклянной посуде, кресла, раскладывающиеся в горизонтальную кровать, прохладительные и алкогольные напитки — в бизнес-класс «Аэрофлота» вам не раз захочется вернуться.



ДАЛЬНИЙ ВОСТОК СТАНОВИТСЯ ДЕШЕВЛЕ

С 2015 года рейсы в пять городов Дальнего Востока стали доступнее. «Аэрофлот» ввел «плоский тариф», или единую стоимость, на полеты в экономическом классе. На маршрутах из Москвы во Владивосток, Хабаровск, Южно-Сахалинск, Петропавловск-Камчатский, Магадан билет в одну сторону стоит 13,2 тыс. руб. или 22 тыс. руб. в оба конца. Но озаботиться покупкой «плоского» билета стоит заранее: спрос на полеты по дальневосточным направлениям в летний сезон всегда очень высокий.



ЛЕВ ФЕДОРОВ/ТАСС

В ТУНДРОВОЙ ЯГОДЕ МОРОШКЕ В ТРИ РАЗА БОЛЬШЕ ВИТАМИНА С, ЧЕМ В АПЕЛЬСИНАХ

всех желающих. Такмаковский район, Центральный, Калтатский и Дикие Столбы. Два последних труднодоступны и гораздо менее посещаемые. «Красноярские столбы» в первую очередь Мекка альпинизма и скалолазания. Здесь проложены специальные маршруты разной степени сложности с возможностью переночевать в палатке и затем покорить вершину. Именно здесь сформировалась целая местная субкультура «столбистов» — неформалов, проводивших на скалах все свободное время. Именно здесь оттачивали альпинистско-скалолазное мастерство известные советские альпинисты братья Евгений и Виталий Абалаковы. На Столбах нет оборудованных пеших подъемов на скалы, поэтому без покорения скал придется гулять по лесу, наблюдая скалы снизу, где расставлены указатели и создается инфраструктура. Но даже несколько часов, проведенных на скалах, оставят незабываемое воспоминание об этих уникальных красотах.

КУРИЛЫ — ЦЕПОЧКА СТРОЙНАЯ ДАЛЕКИХ ОСТРОВОВ

Путь до далеких суровых курильских земель — испытание на прочность даже для самых опытных путешественников. Определяющим фактором для исследования первого в Сахалинской области заповедника — «Курильский» на острове Кунашир — является погода. Если рейс «Аэрофлота» из центральной части России в Южно-Сахалинск вряд ли ждут климатические сюрпризы, то перелет в Южно-Курильск дочерней «Авророй» может быть отложен из-за непогоды на несколько суток. Местные шутят, что аэропорт Кунашира построен там, где чаще всего спускаются туманы и облачность. До полета на Кунашир нужно не забыть получить специальное пограничное разрешение. Но все тяготы перелета окупятся увиденными красотами, коих на острове немало. Заповедник дает уникальную возможность увидеть особенности смешения нескольких флор: японо-корейской, маньчжурской и охотско-камчатской. Природный микс позволяет одновременно увидеть курильский бамбук высотой почти 4 м и магнолию с елью. На Курилах можно вдоволь отведать ягод: от привычных моршкови, брусники, голубики, черники до менее популярных костяники, княженики, красники. Но главное, зачем едут на Курилы, — это 160 вулканов, из которых 40 — действующие. Одни только их названия немедленно будят воображение туриста: Богдан Хмельницкий, Буревестник, Демон, Иван Грозный, Медвежий, Мачеха, Дракон, Ермак, Меньшой Брат. Любясь на вулканы, не стоит забывать о личной безопасности: на Курилах свободно гуляют бурые медведи. В хвойных лесах обитают соболь, лисица, заяц-беляк. Курилы — родина представителя кошачьих курильского бобтейла, известного хвостом-помпоном. Любителям птиц особенно понравится на Курилах: острова лежат на пути пролета птиц, совершающих сезонные миграции в Арктику. Во время летних кочевков и на зимовках около Южных Курил можно наблюдать десятки и сотни уток, гадгар, бакланов, чаек. Если повезет с погодой, то с определенных точек — на 13-м и 17-м км — с побережья можно разглядеть Японию. На острове Кунашир можно увидеть остатки стоянок первобытных людей и японских поселений. ■



РА. ЛУКОЙЛ



РА. ЛУКОЙЛ

РЫБНОЕ МЕСТО

РАБОТА ЛЮБОГО КРУПНОГО ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ СВЯЗАНА С ВЛИЯНИЕМ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ. В СССР КОМПАНИИ В ПОГОНЕ ЗА ОБЪЕМАМИ ПРОИЗВОДСТВА ПРАКТИЧЕСКИ НЕ ОБРАЩАЛИ ВНИМАНИЯ НА ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ. СЕГОДНЯ БЕРЕЖНОЕ ОТНОШЕНИЕ К ПРИРОДЕ СТАНОВИТСЯ ОДНИМ ИЗ ОСНОВНЫХ ТРЕБОВАНИЙ ГОСУДАРСТВА К БИЗНЕСУ. ДЛЯ ЛИДЕРОВ ТЭКА СОХРАНЕНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ — КЛЮЧЕВОЙ ПРИНЦИП РАБОТЫ.

ИРИНА САЛОВА

Сейчас во многих российских регионах ценные породы рыб стоят на грани исчезновения не только из-за неконтролируемого вылова, но и из-за ухудшения экологии. И в этой ситуации искусственное зарыбление является фактически единственным шансом сохранения водного биоразнообразия. Государственные рыболовческие заводы ежегодно по поручению властей выращивают и выпускают молодь многих видов рыб в наиболее проблемные зоны. Но без помощи бизнеса решить эту задачу довольно сложно, так как разведение рыб — затратный процесс. И сейчас нефтяники фактически поддерживают различные научные институты и рыболовческие заводы, позволяя им заниматься наукой на деньги, полученные от заказов за выращивание мальков в рамках контрактов.

Одна из компаний, которая помогает с зарыблением российских рек и морских территорий, — ЛУКОЙЛ. Сейчас предприятие реализует уже пятую корпоративную программу экологической безопасности на 2014–2018 годы. Она включает в себя более 600 мероприятий общей стоимостью свыше \$4 млрд. В целом затраты на охрану окружающей среды за последние годы не опускались ни-

же 40 млрд руб. в год, а в 2015 году было потрачено почти 50 млрд руб. Примечательно, что политика компании ЛУКОЙЛ в сфере экологии предполагает бережное отношение ко всем видам ресурсов, в том числе не имеющих прямой связи с добычей полезных ископаемых.

Речь идет о водоемах, расположенных вблизи объектов компании, и восстановлении биоразнообразия, в том числе с помощью искусственного зарыбления. В каждом регионе деятельности ЛУКОЙЛа проводятся мероприятия по восстановлению популяции тех или иных ценных видов рыб.

ДОМА ДЛЯ МАЛЬКОВ Так, в конце июня «ЛУКОЙЛ-Коми» выпустил рекордное количество специально выращенной молоди в реку Уса (в районе устья) и в не-

сколько ее притоков — 3,5 млн мальков сига. Предприятие первым в республике добровольно начало проводить зарыбление рек.

В водоемы, определенные Федеральным агентством по рыболовству, молодь доставили на вертолете из Ухты, где в питомнике рыболовной компании «Биоресурс» выращивают сигов, хариусов и другие виды ценной рыбы. Затем специалисты установили пластиковые мешки с охлажденной и обогащенной кислородом речной водой на мелководье, чтобы выравнять температуру воды и сделать заселение мальков безболезненным. Более десяти лет «ЛУКОЙЛ-Коми» ежегодно проводит акцию по выпуску в водоемы хариуса и сига. С 2007 по 2016 год около 1 млн особей обрели новый дом в реках Печора, Уса, Ижма, Колва и других.

«ЛУКОЙЛ-Пермь» также занимается восстановлением популяций ценных видов рыб — в водоемах Прикамья. В 2017 году специалисты компании в рамках экологической программы выпускают в реки и водоемы Пермского края более 400 тыс. мальков судака, стерляди и щуки. Молодь редких пород рыбы, которую выращивали хозяйства в Башкирии и Пермском крае, отпускают в Осинском, Добрянском, Ильинском и Еловском районах. За последние три года специалисты предприятия совместно с представителями Института речного и озерного рыбного хозяйства и надзорных ведомств уже выпустили более 2,6 млн мальков. В планах компании — выпустить еще 160 тыс. мальков щуки в Обвинский залив в Ильинском районе, а также 46 тыс. мальков стерляди в Воткинское водохранилище в Еловском районе. Поставщики рыбы определяются с помощью конкурсных процедур — все они должны иметь разрешения и лицензии Росрыболовства.

УВИДЕТЬ РЫБУ НЕ НА КАРТИНКЕ

В Сибири программа ЛУКОЙЛа по зарыблению водоемов в 2017 году еще более масштабна. В конце июля ООО «ЛУКОЙЛ—Западная Сибирь» выпустило 91,5 млн мальков сиговых в реки Конда и Согом Ханты-Мансийского автономного округа. В 2017 году на искусственное восполнение популяции промысловых пород рыбы в акватории Югры «ЛУКОЙЛ—Западная» Сибирь направила более 250 млн руб.

Мальков вырастили в озерах-питомниках Чумьяк, Узкое, Деревенское Ханты-Мансийского района. Средний вес одной особи составил уже 2,5 г, что повышает для рыб шансы на выживание в открытых водоемах Обь-Иртышского бассейна, поясняют в компании. По словам специалистов, искусственное зарыбление помогает сохра-

ОСЕТРЫ

Семейство осетровых включает в себя такие виды, как осетр, стерлядь, севрюга, белуга, шип. В ископаемом состоянии осетровые рыбы известны еще с мелового периода — 85,8–70,6 млн лет назад. Этот вид распространен в Северном полушарии вплоть до тропика Рака. Из-за масштабного вылова в СССР численность осетровых резко сократилась, и сейчас промышленный вылов ведется только в реках Каспийского моря, а также в Иране. Ежегодно международная организация CITES определяет квоты по вылову для каждой из стран, имеющих выход на Каспий, размер которых зависит от количества мальков, выпускаемых с рыбозаводных заводов в Каспийское море.

В СВОИХ ШЕЛЬФОВЫХ ПРОЕКТАХ ЛУКОЙЛ ВВЕЛ ПОЛНЫЙ ЗАПРЕТ НА ЗАХОРОНЕНИЕ И ПОПАДАНИЕ В ВОДУ ЛЮБЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И БЫТОВЫХ ОТХОДОВ. КОМПАНИЯ ИСПОЛЬЗУЕТ ПРИНЦИП «НУЛЕВОГО СБРОСА»



ОТВЕТСТВЕННОСТЬ



ПАФ - ЛУКОЙЛ

нить экологический баланс югорских рек, так как естественного воспроизводства недостаточно.

А в конце августа специалисты компании выпустили почти 60 тыс. мальков сибирского осетра в реку Енисей. Этот исчезающий вид занесен в Красную книгу России и относится к особо ценным. В 2017 году на искусственное восполнение популяции промысловых пород рыб в Красноярском крае направлено около 60 млн руб. Регион — один из новых на карте деятельности ЛУКОЙЛа. Компания пришла сюда в 2015 году, когда получила лицензию на разработку Восточно-Таймырский лицензионного участка и уже принимает участие в социально-экономических и природоохранных проектах края.

Молодь вырастили специалисты Белоярского рыбзавода в поселке Изыхские Копи Республика Хакасия. После чего мальков поместили в специальные емкости, чтобы доставить их для выпуска на побережье Енисея в Сухобузимский район Красноярского края. Эта местность идеально подходит для молоди осетра с учетом, что там слабое течение и богатая кормовая база. «В Красноярском крае осетр — особо ценный вид, находящийся на грани исчезновения. Надеемся, что наша помощь изменит ситуацию в лучшую сторону. И подрастающее поколение россиян сможет увидеть эту рыбу не на картинках в Красной книге, а живую, плещущуюся в сибирских реках», — отметил во время мероприятия вице-президент ЛУКОЙЛа, гендиректор «ЛУКОЙЛ—Западная Сибирь» Сергей Кочуров.

Главный рыбовод Белоярского рыбоводного завода ФГБУ «Главрыбвод» Любовь Шлет говорит, что проблема сохранения биоразнообразия Енисея стоит довольно остро. «Популяция енисейского осетра находится в критическом состоянии, он еще не занесен в Красную книгу, но уже на пороге этого», — поясняет она, добыча осетровых в этом регионе запрещена, за исключением лова в научных целях и для проведения работ по искусственному воспроизводству. Но, отмечает она, все равно есть проблема незаконного лова.

Зарыбление Енисея и восстановление численности осетровых — кропотливая работа, говорит Любовь Шлет. «Изначально мы рассчитываем, сколько молоди нам нужно будет вырастить, и в зависимости от этого понимаем, сколько нужно отловить производителей. Это очень сложная работа: нужно определить подходящее время для нереста, затем мы отсаживаем осетров в садки, делаем инъекцию специального препарата и, когда самка созревает, забираем икру и закладываем ее на инкубацию, а производителей после двух-трех дней карантина под четким контролем госорганов в хорошем состоянии обратно выпускаем в реку», — поясняет специалист.

В это время икра проходит доинкубацию на заводе при соблюдении массы параметров. После выклева личинки подращивание молоди осуществляется с использованием специализированных кормов. По достижении веса 1 г производится выпуск молоди в Енисей. На нерест возвращаются всего 0,2% от выпущенного количества. В основном это связано с тем, что самцы сибирского осетра енисейской популяции могут нереститься только через 17–19 лет после рождения, а самки — через 21–23 года с последующим нерестом через 3–5 лет. «Это целое человеческое поколение», — говорит госпожа Шлет.

ЗАБОТА О КАСПИИ Занимается восстановлением осетровых пород ЛУКОЙЛ и в одном из своих стратегических регионов — на Каспии — совместно с местным институтом КаспНИРХ. Замдиректора по научной работе КаспНИРХ Сергей Шипулин отмечает, что институт ведет экологический мониторинг в зоне расположения лицензионных участков ЛУКОЙЛа, а также принимает участие в компенсационных выпусах рыб осетровых пород, которые проводит компания.

Каспий — старейший регион нефтедобычи: промышленное освоение нефтяных месторождений на Апшеронском полуострове началось еще в первой половине XIX века, в первой половине XX века началась добыча нефти на

дне моря. Уже с 1870-х годов нефть и нефтепродукты стали транспортироваться водными путями через Астрахань вверх по Волге, что очень быстро обострило проблему нефтяного загрязнения.

ЛУКОЙЛ первым среди российских нефтегазовых компаний принял стратегическое решение о начале работы на российском шельфе Каспия. С тех пор компания открыла девять месторождений с извлекаемыми запасами по категориям с запасами более 1 млрд тонн нефтяного эквивалента.

На протяжении многих лет компания осуществляет экологический мониторинг в районах разведки и добычи нефти. Изучается состояние различных гидробионтов — фитопланктона, зоопланктона, бентоса, а также водных биоресурсов.

Работающее на Северном Каспии ООО «ЛУКОЙЛ-Нижеволжскнефть» отличается развитой природоохранной политикой. Компания использует принцип «нулевого сброса», когда все сточные воды, буровой шлам и отходы производства вывозятся в контейнерах на береговую базу для утилизации на перерабатывающем комплексе в поселке Ильинка Астраханской области.

Также важным нововведением ЛУКОЙЛа стала замена танкеров трубопроводом длиной 47 км. На нем установлена система контроля, а в месте соединения морской и бе-

реговой частей предусмотрена отсекающая задвижка, с помощью которой в случае аварийной ситуации нефтепровод можно перекрыть полностью. Это позволяет сохранять чувствительные морские экосистемы.

В то же время, говорит Сергей Шипулин, достаточно большие загрязнения в Каспийском регионе вносят другие отрасли хозяйства. Так, с ростом населения на берегах Каспия увеличивается поступление биогенных элементов. Развитие сельского хозяйства приводит к увеличению поступления ядохимикатов в воду. Он рассказывает, что в конце 1980-х годов на пике развития советской промышленности Каспий столкнулся с рядом проблем, связанных с загрязнением вод. В частности, в популяциях осетровых был широко распространен кумулятивный политоксикоз — расслоение мышечной ткани.

Состояние экосистемы Каспийского моря и его водных биоресурсов напрямую отражалось на доходах государства, поясняет Сергей Шипулин. Каспийское море в течение многих лет было крупнейшим резерватом осетровых рыб, содержащим до 80–90% мировых запасов этих рыб: русского осетра, белуги, севрюги, шипа, стерляди. В начале XX века Каспийский бассейн давал 50–60% странового вылова и до 1970–1980-х годов приносил более 50% доходов отрасли, здесь ежегодно вылавливалось до 27–30 тыс. тонн осетровых. Наибольшая проблема для Каспия в последние десятилетия — браконьерство. «В 1990-х годах ухудшилось социально-экономическое положение населения, упала его правовая культура и резко обострилась проблема незаконного вылова, которая остается основным фактором снижения численности осетровых на Каспии», — говорит эксперт.

Пополнение популяций осетровых в настоящее время в значительной степени происходит за счет искусственного воспроизводства — как за счет средств госбюджета, так и в результате компенсационных мероприятий, где наиболее значительные объемы выпуска осетровых осуществляют компанией ЛУКОЙЛ. ■

ОСЁТР — САМАЯ ДРЕВНЯЯ РЫБА, ЕЩЕ ХОРДОВАЯ, ТАК ЧТО ЕЕ СОХРАНЕНИЕ — ВАЖНАЯ ЗАДАЧА, КОТОРАЯ СТОИТ ПЕРЕД ГОСУДАРСТВОМ И ЧАСТНЫМИ КОМПАНИЯМИ, ВЕДУЩИМИ СВОЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В РЕГИОНЕ



ПАФ - ЛУКОЙЛ

ОТВЕТСТВЕННОСТЬ

БЕНЗИН ОТХОДИТ В ПРОШЛОЕ

ВСЕ БОЛЬШЕ АВТОМОБИЛЬНЫХ КОНЦЕРНОВ ЗАЯВЛЯЮТ О НАМЕРЕНИИ ПОЛНОСТЬЮ ОТКАЗАТЬСЯ ОТ ВЫПУСКА АВТОМОБИЛЕЙ С ДВИГАТЕЛЯМИ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ. НО НА РЫНКЕ ЕСТЬ ОПАСЕНИЯ, ЧТО ЭТО ПРОСТО ПОДМЕНА ПОНЯТИЙ, ТАК КАК ЭЛЕКТРИЧЕСТВО, НА КОТОРОМ СТАНУТ РАБОТАТЬ МАШИНЫ БУДУЩЕГО, ВЫРАБАТЫВАЕТСЯ ПОРОЙ ИЗ БОЛЕЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИ ВРЕДНОГО ТОПЛИВА, ЧЕМ НЕФТЬ И ГАЗ.

МАРИЯ КУТУЗОВА

Вслед за Францией и Великобританией, которые решили с 2040 года запретить продажу автомобилей с бензиновыми и дизельными двигателями, Китай объявил о намерении определить оптимальные сроки для ввода запрета на выпуск и продажу таких автомобилей. Таким образом китайские власти рассчитывают не только уменьшить ущерб для окружающей среды и сократить импорт нефти, но и стимулировать развитие национального автопрома и вывести его на новый уровень. Этот шаг окажет существенное воздействие и на других ключевых мировых автопроизводителей, заинтересованных в продажах своей техники на крупнейшем рынке с растущим потреблением.

КУРС НА ЭЛЕКТРИЧЕСТВО Honda Motor выпустит в следующем году электрический автомобиль для Китая. Японская компания в партнерстве со своими китайскими СП — Guangqi Honda Automobile и Dongfeng Honda Automobile — создаст новый бренд для КНР. Китайская госкомпания Anhui Jianghuai Automobile Group участвует в стартапе, запускающем в производство спортивный электромобиль, а также сотрудничает с Volkswagen в проекте создания электрического внедорожника. Число электромобилей в Китае быстро приближается к 1 млн. Согласно прогнозам, до конца текущего года в стране будет продано 500 тыс. таких транспортных средств. Сейчас в КНР работает 25 компаний, выпускающих 51 модель электромобилей. Крупнейшая компания BYD, связанная с американским инвестором Уорреном Баффеттом, собирается до конца текущего года реализовать 100 тыс. электромобилей. Большая часть продаваемых в Китае моделей спроектирована и выпущена там же, исключение составляет Tesla.

Автопарк транспортных средств на электротяге растет во всем мире: в 2016 году число электромобилей достигло 2 млн единиц, увеличившись примерно вдвое всего за год. Только в первом квартале нынешнего года по сравнению с аналогичным периодом прошлого мировые продажи электромобилей выросли на рекордные 40%.

В Норвегии, где государство вкладывает значительные средства в поддержку экологически чистого транспорта, электромобилей продается 19% от общего числа проданных автомобилей и 24% с учетом гибридов. На 5,3 млн жителей этой страны приходится около 130 тыс. электромобилей. С 2025 года, согласно планам правительства, в Норвегии будет запрещена продажа транспортных средств с бензиновыми и дизельными двигателями. На стороне электромобилей научно-технический прогресс и государственная поддержка: субсидия на покупку электрокара в стране достигает \$17 тыс. Норвегия является одним из крупнейших в мире экспортеров нефти и газа, но издавна лидировала по объемам возобновляемой энергетики для внутреннего рынка. Сегодня страна производит 98% электроэнергии на основе ВИЭ. Гидроэнергетика в Норвегии развивается начиная с XIX века. Сегодня страна — крупнейший производитель электроэнергии в Европе в этом сегменте.

Согласно прогнозам, доля выпускаемых в мире электромобилей к 2020 году достигнет примерно 17%, около 75% из них будут гибридами. Автогиганты подстраиваются под решения властей. Концерн Volvo объявил о полном переходе с 2019 года на выпуск электромобилей и гибридов. Недавно британская компания Jaguar Land Rover рассказала о планах с 2020 года выпускать все новые модели на базе электро- или гибридных двигателей. Первым электромобилем компании станет Jaguar I-Pace, который начнет продаваться в следующем году. Volkswagen, крупнейший европейский автопроизводитель, собирается приступить к серийному выпуску электромобилей в 2020 году и уже к 2025 году продавать восемь моделей в этом сегменте. Нельзя не отметить бесспорного лидера этого сегмента



ПОКА ПОЛНЫЙ ПЕРЕХОД НА ЭЛЕКТРОТРАНСПОРТ ПРЕДСТАВЛЯЕТСЯ УТОПИЕЙ

рынка: компания Tesla планирует поставить на рынок до конца текущего года 200 тыс. электромобилей, а в 2018 году выпустить 500 тыс.

ТРАНСПОРТ НА БАТАРЕЙКАХ Ожидается, что к 2030 году в мире будет эксплуатироваться примерно 200 млн электромобилей. По прогнозам Международного энергетического агентства, к 2020 году их число составит 9–20 млн единиц, а к 2025 году — 40–70 млн. Консервативный Goldman Sachs предсказывает рост доли продаж электромобилей до 8% к 2030 году и 32% к 2040 году (1% по итогам 2016 года). Аналитики банка оценивают рост рынка батарей для такого транспорта с \$450 млн в 2015 году до \$180 млрд к 2040 году.

Сейчас за лидерство на литиевом рынке борется КНР: страна вышла на четвертое место по объемам его производства и уже лидирует на мировом рынке в роли поставщика литиевых компонентов для аккумуляторов. Также крупными производителями являются Австралия, Чили и Аргентина. Но в будущем здесь возможны изменения. Согласно экспертным оценкам, Афганистан может стать «литиевой Саудовской Аравией», а его добыча — «становым хребтом» новой экономики разоренной войнами страны.

Для России также открываются интересные возможности в этой отрасли. «Норильский никель» ожидает в ближайшие годы существенного роста спроса на никель и медь, используемые в производстве батарей для электромобилей. Цены на никель выросли на 36% за последние два месяца, а на медь — примерно на 20% с середины лета. Сейчас основным поставщиком материалов для батарей являются Азия и Латинская Америка, но для европейских компаний поставки из России могут быть выгоднее. «Норникель» и BASF обсуждают возможность поставки на рынки Европы сырья российской компании для производства из него компонентов аккумуляторов для электромобилей. Немецкий концерн собирается вложить €400 млн в строительство мощностей по производству катодных материалов на территории финского перерабатывающего завода Harjavalta, принадлежащего «Норникелю». Согласно заявлению российской компании, в Финляндии планируется организовать вертикально интегрированное производство сырья для компонентов аккумуля-

торов. В Европе растут мощности по выпуску электромобилей — создание европейского производства сырья для них может сократить издержки и логистические риски.

ЛОЖКА ДЕГТЯ Главное препятствие для массового перехода на электромобили — их высокая цена. Поддержку развитию электротранспорта оказывают огромные фискальные льготы и субсидии. Но уже в ближайшее время большинство моделей электрокаров могут почти сравняться по стоимости с традиционным автотранспортом. Удешевлению будут способствовать их распространение и совершенствование производства батарей. Российская аналитическая компания Vygon Consulting прогнозирует снижение средней стоимости батареи на 57%.

За последние десять лет европейские страны и почти каждый штат в США реализовали масштабные проекты стимулирования продаж электромобилей. Однако в последнее время в ряде стран субсидирование начинает сворачиваться, что негативно сказывается на уровнях продаж. Пример тому Дания: отказ правительства от налоговых льгот привел к падению продаж электромобилей в стране.

По словам старшего консультанта российской аналитической компании Vygon Consulting Александра Былкина, целями запрета автомобилей с ДВС являются прежде всего улучшение экологической обстановки и предотвращение климатических изменений. Однако для достижения этого недостаточно развивать только электроприводный транспорт, важно также обеспечить его чистой энергией. Машины, заряжаемые электричеством угольных ТЭС, оказываются менее экологичными, чем современные автомобили с бензиновыми двигателями.

Например, сегодня в Германии до 50% электроэнергии вырабатывается из угля и в ближайшие 10–15 лет радикально эта доля не снизится. Поэтому к моменту запрета двигателей внутреннего сгорания в 2030 году электрический транспорт не будет полностью экологичным. Одновременно потребуются огромные субсидии для автоладельцев и инвестиции в зарядную инфраструктуру. Сейчас для сохранения конкурентоспособности электрического транспортного средства в сравнении с традиционным автомобилем в массовом сегменте требуется субсидия в размере около \$5 тыс. Таким образом, для электрификации 48-миллионного парка Германии потребуется \$240 млрд, или 0,5% немецкого ВВП ежегодно до 2030 года. Снизить затраты или сделать электромобиль полно-

стью конкурентным без субсидий позволит сокращение стоимости батареи: сейчас она составляет примерно \$400 за 1 кВт•ч, а автопроизводители ожидают, что она опустится до \$150 за 1 кВт•ч и ниже.

Действительно, возможность полного перехода на электроприводный парк в Германии существует, но пока она лишь теоретическая, ведь доля автопарка с электрическим приводом в стране сейчас не превышает 1%. Аналогичная картина наблюдается и в других странах Европы и мира, за исключением Норвегии, которая своим достижениям в распространении электромобилей обязана беспрецедентным субсидиям, непосильным для других стран. Не стоит также забывать, что транспорт далеко не самый крупный эмитент парниковых газов: его доля составляет лишь 14% общих выбросов. Поэтому борьба с загрязнением окружающей среды должна быть взвешенной и комплексной и транспорт не должен оказаться козлом отпущения.

ДОРОГИЕ ИГРУШКИ В России электромобиль — экзотика. Практически никто всерьез не рассматривает покупку таких машин. Даже усиленно развиваемый и субсидируемый транспорт на метане составляет 0,3% автопарка страны. При этом приобретение газомоторных автомобилей экономически целесообразно, в отличие от электрических. Ввиду неподъемно высоких цен для потребителей новые электроприводные автомобили поставляются дилерами крайне редко, в основном поштучно. В таких условиях говорить о возможности, а тем более о сроках широкого распространения электромобилей в России преждевременно, отмечает господин Былкин.

В период работы Восточного экономического форума на Дальнем Востоке России открыли первую зарядную станцию для электромобилей. Согласно оценкам Минэнерго РФ, в Приморье сейчас насчитывается около 100 электромобилей. Однако скоро все может измениться: в следующем году на Дальнем Востоке в ТОР «Надеждинская» в 32 км от Владивостока планируется начать строительство завода по производству электромобилей. Займутся этим российский холдинг «Сумотори» и японская корпорация Arai Shoji. СП собирается выпускать 5 тыс. экологически чистых транспортных средств ежегодно. Однако о прорыве в российском электромобилестроении речь не идет. Проект под названием «Прометей» предполагает утилизацию японских малолитражек, у которых будут менять ДВС на электропривод.

Парковки для электромобилей с возможностью зарядки появились в Москве. Сейчас в столице 80 точек, где можно зарядить такую машину. В качестве стимула «Моспаркинг» разрешил владельцам электромобилей парковаться бесплатно на всех платных парковках в столице без оформления разрешений. Департамент транспорта собирается установить до конца текущего и в следующем году еще 157 точек для подзарядки электротранспорта. С 2011 года МОЭСК занимается развитием сети зарядных станций для электромобилей в столице. По словам министра энергетики РФ Александра Новака, Минэнерго и «Россети» разрабатывают программу развития зарядной инфраструктуры для электромобилей на территории всей страны.

Но пока в нашей стране такая машина — это модная игрушка для богатых. Масштабное распространение электромобилей в России может быть связано лишь с технологическим прорывом и выходом российской экономики на другой уровень развития. Дальнейшее развитие технологий (цифровизации и распространения автономно управляемых транспортных средств) может привести к созданию принципиально иной транспортной системы, создаваемой централизованно. ■

ПУТЬ К ЧИСТОЙ ВОДЕ

одна из наиболее актуальных экологических проблем в современной России — критическое загрязнение реки, которая пересекает всю европейскую часть страны, волги. сюда десятилетиями сбрасывают отходы промышленные и сельскохозяйственные предприятия, воды реки во многих местах перенаправлены для удобства человека, что не могло не отразиться на ее обитателях. на то, чтобы очистить бассейн волги, правительству, регионам и частным инвесторам придется потратить как минимум 260 млрд руб. но главное, говорят эксперты, чтобы эти деньги были потрачены не зря.

ОЛЬГА МАТВЕЕВА

В конце августа президиум Совета при президенте РФ по стратегическому развитию утвердил паспорт проекта «Оздоровление Волги». Как отметил в ходе заседания премьер-министр Дмитрий Медведев, вдоль побережья реки живет треть населения страны — 60 млн человек — и там же сосредоточена значительная часть промышленного производства России. Основная задача приоритетного проекта — сокращение загрязнений и сохранение биоразнообразия реки. На это, по расчетам правительства, до 2025 года придется потратить 257 млрд руб. Более 114 млрд руб. из них, по словам главы Минприроды Сергея Донского, будет выделено из федерального бюджета. Из региональных бюджетов должно поступить 44,5 млрд руб., из внебюджетных источников — 98 млрд руб.

Как поясняли в ведомстве, вложения в реализацию проекта могут быть увеличены. Там оценивают потребность в дополнительных средствах из федерального бюджета в 2018 году в 980 млн руб., в 2019-м — в 11,3 млрд руб., в 2020 году — в 11,1 млрд руб. По итогам реализации программы планируется в девять раз сократить отведение загрязненных сточных вод, ликвидировать объекты, которые наносят наибольший вред окружающей среде, а также улучшить условия существования речной фауны и флоры, чтобы рыбы в реке стало больше.

БОЛЬШАЯ И ГРЯЗНАЯ

Волга вместе с бассейном занимает территорию, равную 13% площади Европы. При этом экологическая ситуация на реке, куда поступает около трети грязных сточных вод в стране, критическая. Подготовить программы «сбережения уникальных природных символов России», таких как Волга, Байкал, Телецкое озеро на Алтае, Федеральному собранию в декабре 2016 года поручил президент Владимир Путин в рамках объявленного в 2017 году года экологии. «Именно в бассейне Волги сложилась самая напряженная экологическая ситуация, которая по многим позициям существенно хуже, чем общая ситуация в стране. В воды Волги попадает более трети — 38%, если говорить точно, — всех российских загрязненных стоков», — говорил Дмитрий Медведев в ходе совещания по проекту «Очищение Волги» в начале августа.

«Ситуация весьма тревожная, и она осложняется, по мнению экологов, тем, что Волга уже исчерпала свои возможности по самоочищению. Если ничего не предпринимать, то в недалекой по историческим меркам перспективе волжская вода вообще может стать непригодной для людей. Нам предстоит большая работа, чтобы река снова стала чистой», — подытожил господин Медведев.

По его словам, нужно наладить мониторинг состояния окружающей среды в Волжском бассейне, запустить строительство, модернизацию очистных сооружений ЖКХ, внедрить на предприятиях лучшие технологии по очистке сточных вод. Очень важно, подчеркнул премьер, чтобы идея восстановления Волги дошла до каждого жителя Приволжских регионов. По его словам, ежегодно в Волгу сбрасывается свыше 5,5 куб. км загрязненных сточных вод. Нормативную очистку проходит лишь 10% таких стоков. При этом со сточными водами в реку поступает свыше 2,5 млн тонн загрязняющих веществ.

БЕДА НЕ ПРИХОДИТ ОДНА

Для улучшения состояния бассейна Волги центру и регионам придется решить целый ряд важнейших проблем. Ключевыми из них, по словам Дмитрия Медведева, являются физический из-



ВОЛГА — ОДНА ИЗ САМЫХ КРУПНЫХ И ЗАГРЯЗНЕННЫХ РЕК В МИРЕ

нос и технологическая отсталость очистных сооружений промышленных и муниципальных предприятий, их низкая эффективность. Не меньший вред причиняет сброс в реку сельскохозяйственных отходов, говорил премьер, а также захламление ее затонувшими судами. По разным оценкам, в бассейне Волги находится более 2,5 тыс. затонувших плавсредств, включая как обычные, так и нефтеналивные суда.

В Волге и ее бассейне нередки случаи разлива нефтепродуктов и нефти из курсирующего по ней транспорта. В конце сентября 2008 года в Черноярском районе Астраханской области было обнаружено нефтяное пятно длиной почти 1 км, общее количество нефтепродуктов в нем составляло 32 кг. Еще одно пятно неизвестного происхождения длиной около 1,7 км и шириной 10 м было обнаружено 17 октября 2008 года в акватории Оки — правого притока Волги. А 13 июля 2009 года в Волгу попало около 2 тонн мазута при аварии нефтяного танкера в Самарской области. В реке образовалось десятикилометровое мазутное пятно. Случалось такое и в других областях.

К 2020 году на Волге планируют установить автоматизированные системы контроля сточных вод. Но хруп-

кость экосистемы нарушают не только загрязнения, но и массовый забор воды. «Строительство водохранилищ на Волге в свое время позволило решить многие водохозяйственные проблемы, но они сказались на Нижней Волге. В результате было утрачено 98% нерестовых площадей белуги, 80% — осетра, 40% — севрюги», — сообщали в Минприроды.

Из-за сильного загрязнения Волги рыба в Рыбинском, Куйбышевском и Волгоградском водохранилищах сильно заражена гельминтами. В этих водохранилищах гельминтами заражено 70% рыбы, а в Горьковском водохранилище — 80–100%. Одна из основных причин этого — строительство на Волге каскада гидроэлектростанций (ГЭС). Изменившийся гидрорежим изменил и экосистему реки. Теперь распространению болезни рыб способствуют малая скорость воды, заиливание водохранилищ, обмеление притоков Волги и ее самой. Вода в Волге течет гораздо медленнее: до строительства плотин волжская вода от Рыбинска до Волгограда двигалась 50 суток, а в половодье — 30 суток. Теперь этот путь волжская вода проходит за 450–500 суток. Во всей волжской системе водный обмен уменьшился в 12 раз. Из 150 тыс. волжских притоков исчезло 30%.

Мешают ГЭС и нересту рыбы. Как отмечают эксперты, в каскаде гидроэлектростанций только два гидроузла, Волгоградский и Саратовский, имеют устройства для про-

пуска рыб, но их мощности не хватает. И под плотинами гибнет много рыбы. Из 3 тыс. га естественных нерестилищ осетра на Волге сохранилось лишь 400 га ниже Волгоградской плотины.

Другой причиной, влияющей на рыбные ресурсы Волги, являются суточные и сезонные колебания воды зарегулированной реки. Они вызывают оползни и обвалы грунта в Волгу. Ежегодно в реку обваливается 300 млн тонн земли.

Влияние человека на Волгу привело к повышению температуры воды в реке летом с +20°C до +25°C с июня, что вызвало неконтролируемый рост вредной флоры. В реке размножаются сине-зеленые водоросли, которые покрывают до 30% зеркала водохранилищ. Эти растения выделяют 300 видов органических веществ, большая часть из которых ядовита. Изменился и химический состав воды. В связи с тем что в Волге появилось большее количество минеральных веществ, многие из которых являются ядовитыми, погибает флора и фауна, хотя еще в начале XX века вода в реке была пригодной для питья.

СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД

Реализация проекта «Оздоровление Волги» увязана с другими уже действующими государственными программами. Ликвидацию загрязнений реки планируется проводить в рамках утвержденного проекта «Чистая страна». На сегодня в различных регионах Волжского бассейна выделено 69 горячих точек. «По многим из них уже ведется практическая работа, плюс сейчас мы формируем перечень остальных объектов исходя из рейтинга их опасности. Предварительная оценка бюджета направления в рамках «Чистой страны» — 34,4 млрд руб.», — говорил Сергей Донской в начале августа.

Одна из наиболее проблемных точек — природный парк «Волго-Ахтубинская пойма» (одна из крупнейших в мире речных долин, образованная рекой Волгой и ее рукавом — Ахтубой). «Ситуация очень тяжелая сейчас. Я не драматизирую ситуацию, она действительно так сложилась: высыхают озера, погибает растительность, погибает рыба, птица улетает», — сообщал председатель комиссии общественной палаты Волгоградской области по развитию ЖКХ, благоустройству, охране окружающей среды и природопользованию Иван Никитин. По его словам, помимо рыбы в регионе обитает больше 200 видов птиц, из которых 26 признаны уязвимыми или находящимися под угрозой исчезновения.

Просит включить в проект «Оздоровление Волги» 24 объекта другой регион — Татарстан. Среди них — строительство и реконструкция 12 очистных сооружений жилищно-коммунального комплекса и ливневой канализации, берегоукрепление Куйбышевского водохранилища (шесть объектов), в том числе инженерная защита Казани (два объекта), Нижнекамска и Елабуги.

Кроме того, власти республики планируют ликвидировать объекты накопленного вреда: поднять брошенные плавательные средства в акватории Куйбышевского водохранилища, рекультивировать иловые площадки биологических очистных сооружений канализаций Казани и Набережных Челнов, демонтировать бездействующие трубопроводы в Нижнекамском водохранилище.

Эксперты отмечают, что подход к очищению Волги не должен ограничиваться отдельными регионами, а быть комплексным, иначе огромные деньги будут потрачены зря. ■



ИЗДАЛЕКА ДОЛГО

Волга течет по европейской части России. Длина реки — 3530 км (до постройки водохранилищ — 3690 км). Волжский бассейн является крупнейшим водоемом Европы. Его площадь составляет 8% территории России. Волга протекает через 15 субъектов России, пересекает несколько климатических зон: лесную, лесостепную и степную. Системой каналов река связана с Балтийским, Белым, Азовским и Черным морями. В Волге водится около 70 видов рыбы (основные — осетр, стерлядь, судак, щука, сом, сазан, лещ и воля). В бассейне Волги находится около 45% промышленных и 50% сельскохозяйственных объектов России, а также на берегах расположено 65 из 100 самых грязных городов страны. В результате в Волгу попадает большое количество промышленных и бытовых стоков, а водоем испытывает нагрузку, в восемь раз превышающую норму. В связи с этим волжский бассейн оценивается экспертами как один из самых грязных водоемов в стране. Наиболее проблемные зоны — крупные притоки Волги, такие как Ока и Кама. А устье Волги не раз входило в первую десятку списка самых загрязненных берегов зон в России. Сейчас ее сравнивают с одной из самых грязных рек в мире — Хуанхэ.

КОМУ БРОСАЕТ ВЫЗОВЫ «СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ ЛЕСНОГО КОМПЛЕКСА РОССИИ ДО 2030 ГОДА»? РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ПЛАНОВ И ПРОГРАММ НЕ РЕДКО ОКАЗЫВАЮТСЯ ВОВСЕ НЕ ТАКИМИ, КАК ОЖИДАЛОСЬ. НО РАЗРАБОТЧИКОВ ЭТО НЕ СМУЩАЕТ. ТАК СЛУЧИЛОСЬ И С ЛЕСНОЙ СТРАТЕГИЕЙ РОССИИ: КОГДА СТАЛО ЯСНО, ЧТО «СТРАТЕГИЯ-2020» ФАКТИЧЕСКИ ПРОВАЛЕНА, БЫЛО РЕШЕНО СОЗДАТЬ ПЛАН НА БОЛЕЕ ОТДАЛЕННУЮ ПЕРСПЕКТИВУ — ДО 2030 ГОДА. О ТОМ, НАСКОЛЬКО ВЕРОЯТНА ХОТЯ БЫ ЧАСТИЧНАЯ ЕГО РЕАЛИЗАЦИЯ, РАССУЖДАЕТ АНАЛИТИК ЛЕСНОЙ ОТРАСЛИ ИГОРЬ НОВОСЕЛОВ.

Создать 150 тыс. новых рабочих мест, построить восемь greenfield-заводов по производству целлюлозы с объемом инвестиций \$10,5 млрд, увеличить лесозаготовку в 1,5 раза, до 318 млн кубометров, производство пиломатериалов — в 2,3 раза, до 50 млн кубометров, древесных плит — в 1,5 раза, до 20 млн кубометров, мебели — в 2 раза, до 198 млрд руб. Налоговые поступления должны вырасти в 3,5 раза, до 493 млрд руб., а вклад лесного сектора в ВВП страны — с 0,47% до 0,69%. Таких ключевых показателей предлагается достичь лесному комплексу России к 2030 году.

Разработать план развития лесного сектора экономики на столь отдаленный срок в 2015 году поручил вице-премьер Александр Хлопонин, когда стало очевидным, что реализация «Стратегии развития лесного комплекса до 2020 года» фактически провалена и ее корректировкой не обойтись — нужен новый работающий и действенный документ. Главным разработчиком документа стал Минпромторг. Контракт на исполнение выиграла российская консалтинговая компания Strategy Partners Group, а партнерами-соисполнителями стали McKinsey, Ernst & Young, The Boston Consulting Group.

За два с половиной года Минпромторг с партнерами провели колоссальную работу по мобилизации лесного комплекса, проведя десятки совещаний и консультаций с отраслевыми специалистами, бизнесом, наукой, природоохранными организациями и властями для принятия решения о том, куда и как двигаться и как развиваться дальше. Размах работы, ожидание результата подогревали интерес к новой стратегии, и в этом плане они многократно превзошли «Стратегию-2020».

ОТ СТРАТЕГИИ К СТРАТЕГИИ Со времени принятия предыдущей (и еще действующей) «Стратегии-2020» прошло почти десять лет. Достаточный срок для того, чтобы подвести промежуточные результаты и понять, что не удалось и почему. Но новая стратегия предметного анализа не содержит. За 2008–2017 годы в российском лесном комплексе произошло многое: изменилась структура управления, сменилось руководство, а бизнес пострадал от кризиса и потрясений на рынках.

Рослесхоз за семь лет сменил четырех руководителей, был в ведении Минсельхоза (до августа 2010 года), правительства (2010–2012 годы) и Минприроды (с 2012 года). Минпромторг, в 2008 году только-только отделившийся от Минпромэнерго, сменил руководителя Виктора Христенко и создал два департамента: лесной и легкой промышленности и химико-технологического и лесопромышленного комплекса.

Лесопромышленники за десять лет пережили мощный обвал экспортных рынков в мировой финансовый кризис 2008–2009 годов, вступление в ВТО, снижение ставок на экспорт необработанной древесины в 2012 году, обрушение российского рубля в 2014–2015 годах и вступили в эпоху импортозамещения и экспортоориентированности.

Цель «Стратегии-2020» была благой: удовлетворить потребности внутреннего рынка в высококачественной и конкурентоспособной лесобумажной продукции отечественного производства, обеспечить экологическую безопасность, стабильное удовлетворение общественных потребностей в ресурсах и услугах леса. Однако эти цели и задачи кочуют из документа в документ. Идея развивать внутренний рынок потребления лесобумажной продукции не нова. Вектор был задан еще в 2002 году распоряжением правительства в «Ос-



ОСНОВНЫЕ ИДЕИ ЛЮБОЙ СТРАТЕГИИ — УДОВЛЕТВОРИТЬ ПОТРЕБНОСТИ ВНУТРЕННЕГО РЫНКА В ЛЕСОБУМАЖНОЙ ПРОДУКЦИИ ПРОИЗВОДСТВА РФ, ОБЕСПЕЧИТЬ ЭКОЛОГИЧЕСКУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ И УДОВЛЕТВОРИТЬ ПОТРЕБНОСТИ В РЕСУРСАХ И УСЛУГАХ ЛЕСА

новых направлений развития лесной промышленности», а сама модель родом из советских времен, когда внутренний рынок потреблял основной объем производимой продукции.

Ориентация на потребности рынков в будущем и анализ трендов — принципиальное отличие «Стратегии-2030» от предшественниц. В 2002 году никто не прогнозировал, что Китай станет главным потребителем оте-

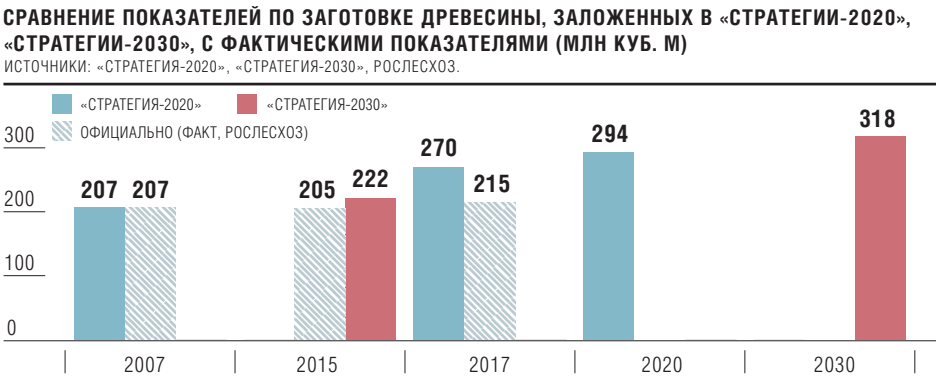
чественной лесной продукции, тогда ориентировались на рынок СНГ. В 2008 году «Стратегия-2020» также делала ставку на СНГ как основного потребителя российской лесопроductии, а Китаю отводилось последнее место.

Но в 2017 году уже ясно, что Китай — главный торговый партнер России на ближайшие десятилетия и игнорировать эту тенденцию сложно. И даже не важно, кто кому нужнее — так совпало. Но Китай давно позаботился о своей лесосырьевой безопасности, и через 15–20 лет поспеют плантационные леса в Южной Америке, Океании, в которые он инвестировал сотни миллионов долларов и которые могут заместить российское сырье и полуфабрикаты. К тому времени у России как раз появится новая лесная стратегия.

ПЛАН БЕЗ КОЗЫРЯ Безусловно, российский лесной комплекс последние десять лет не стоял на месте и, как мог, развивался, вопреки или благодаря стратегиям и точечным мерам поддержки. Строились лесоперерабатывающие комплексы, росли объемы лесозаготовки и производства готовой продукции. Но у «Стратегии-2020» был весомый козырь в виде механизма приоритетных инвестиционных проектов в области освоения лесов (перечень включает около 100 крупных инвестпроектов с общим заявленным объемом инвестиций около 300 млрд руб.), которое правительство России приняло в 2007 году — за год до принятия «Стратегии-2020» и через полгода после принятия концептуально нового Лесного кодекса. «Стратегии-2030» такой мощный ресурс для рывка предстоит придумать. Возможно, им станет «Специальный инвестиционный контракт».

Однако инвестпроекты, которые можно было заявить и попробовать реализовать в новом документе, уже были сделаны в 2007–2015 годах, а затем их число резко сократилось. Свободные лесные участки для аренды разобраны, новые, нетронутые — не освоить. И тут возникает вопрос о том, нужна ли гонка за красивыми «стратегическими цифрами» или, может быть, стоит разобраться с тем, что есть, и привести это в порядок.

Чтобы достичь целей, поставленных «Стратегией-2030», российский лесной комплекс должен решить пять задач. Это увеличение степени использования лесного сырья, поднятие эффективности лесовосстановле-



ния, улучшение инвестиционной привлекательности для создания новых производств, упрощение получения древесных ресурсов и выход за пределы внутреннего рынка сбыта готовой продукции. Для выполнения всего этого должны быть реализованы стратегические инициативы по восьми ключевым направлениям. Однако остается открытым вопрос, к кому это обращено и кто должен заниматься реализацией стратегических инициатив. Выглядит так, как будто врач досконально изучает проблему пациента, ставит диагноз, но не лечит.

ДЛЯ НАПИСАНИЯ СТРАТЕГИЙ НЕТ ДОСТОВЕРНЫХ ДАННЫХ Все три стратегии (2002, 2008 и 2017 годов) были написаны в условиях отсутствия достоверных и актуальных данных о российском лесном комплексе. Если все же сравнить исходные данные документов, то расхождения в цифрах очевидны. «Стратегия-2020» хотела поднять долю лесного комплекса в ВВП России с 1,3% (на 2007 год), а «Стратегия-2030» — с 0,49% (2015 год) до 0,69%(2030 год). Объяснения различий не приводятся, они говорят либо о катастрофическом снижении вклада лесного комплекса в ВВП за девять лет и ставят вопрос об эффективности стратегий в принципе, либо различия стали результатом выбора другой методики расчета.

Примечательно, что разработчики «Стратегии-2020» опирались на официальные данные Росстата, в то время как в «Стратегии-2030» приведены в основном независимые экспертные оценки. Тем труднее будет отслеживать промежуточный и итоговый результаты. По данным разработчиков новой стратегии, объем заготовки древесины в 2015 году составил 222 млн кубометров, тогда как официальные цифры Рослесхоза — 205 млн кубометров. Пиломатериалов в стране произведено на 19 млн кубометров больше, чем об этом ежегодно докладывает Росстат.

Это означает, что уже больше десяти лет никому не известно истинное положение дел в отрасли: каковы точное количество предприятий и работников лесного комплекса, объем выпускаемой продукции, действительная доля лесного комплекса в ВВП страны.

Фактически разработка «Стратегии-2030» основана на устаревшей информации о лесных ресурсах страны, то есть у нее отсутствует фундамент. Кроме того, средняя давность лесоустройства по стране превышает 20 лет (по стратегии — более десяти лет). То есть лесные планы субъектов, принятые в 2008 году сроком на десять лет, должны быть пересмотрены и скорректированы в 2018 го-



«СТРАТЕГИЯ-2030» ПРЕДПОЛАГАЕТ, ЧТО ЛЕСОЗАГОТОВКА ВЫРАСТЕТ В 1,5 РАЗА, ПРОИЗВОДСТВО ПИЛОМАТЕРИАЛОВ — В 2,3 РАЗА

ду. И здесь снова возникает расхождение: «Стратегия-2030» базируется на данных о лесе из лесных планов субъектов, принятых в 2008 году, а лесные планы будут обновлены, в том числе в части актуализации информации о лесфонде, уже в следующем году.

Один из немногих прогнозов, заложенных еще в «Основных направлениях развития лесной промышленности» в 2002 году, который сбылся, — это доля применения машинных технологий. Ожидалось, что она в лесозаготовительной промышленности вырастет с 20% в 2002 году до 75% в 2015-м и достигнет уровня развитых лесопромышленных стран. По некоторым оценкам, механизация и механизация работ в ЛПК достигла 90% еще в 2010 году. Но это скорее сказался вопрос экономической эффективности.

Остальные же показатели «Стратегии-2020» далеки от фактических. Например, предполагалось, что заготовка древесины вырастет до 270 млн кубометров в 2017 году. Очевидно, что этого не произойдет (в 2016 году было заготовлено 213 млн кубометров, по данным Рослесхоза), производство пиломатериалов вырастет до 29 млн куб. м (в 2016 году — 23,7 млн кубометров по оценке Росстата).

Указанные цифры относительно легко проверить по критерию «достигнуто или не достигнуто», если слепо доверять Росстату. Но проверить цифры по таким показателям, как интенсификация, лесопользования и ведения лесного хозяйства, увеличение добавленной стоимости на кубометр заготовленной древесины, не так просто. И тут снова будет многое зависеть от выбранной методики и объективности конкретных исполнителей. Поэтому чрезвычайно важно научиться получать достоверные и актуальные данные о лесе и лесной продукции.

МОНИТОРИНГ, КОНТРОЛЬ, РЕАЛИЗАЦИЯ

Предполагается, что корректировку «Стратегии-2030» в части лесопромышленного комплекса возьмет на себя Минпромторг, а в части лесного хозяйства — Рослесхоз. Мониторинг и контроль реализации будут вести оба ведомства, причем на основе данных Росстата. Минпромторг и Рослесхоз должны учитывать степень достижения запланированных результатов, сроки реализации, факторы, повлиявшие на ход реализации стратегии, оценивать целевое использование выделенных бюджетных средств, объемы привлеченного внебюджетного финансирования и вносить предложения о необходимости корректировки стратегии.

До 1 июня каждого года Минпромторг и Рослесхоз должны будут готовить доклад о реализации стратегии и размещать его в интернете, а затем представлять в Минэкономике. И тут возникает два вопроса. Первый: хватит ли у ведомств ресурсов, чтобы вести эту работу, которая должна выполняться непрерывно, а не время от времени, за неделю до даты отчета. И не превратится ли это в формальную бюрократическую отчетность. Стратегия в виде просто документа не решает ровным счетом ничего. Необходимы постоянная законодотворческая работа над ней, периодическое переосмысление ее положений и корректировка. А это уже вызов власти.

Второй: учитывая все, что произошло с самими ведомствами за последние десять лет, не окажется ли так, что мониторинг просто некому и незачем будет вести, как это случилось со «Стратегией-2020». Такие события, как и многое другое, предсказать невозможно. Но очевидно, что ни одна стратегия не может быть реализована, если не будет лидера, персонально отвечающего за ее исполнение.

Целесообразным представляется объединение лесных функций и полномочий Рослесхоза и Минпромторга в отдельный полноценный орган исполнительной власти. Деление лесного комплекса на лесное хозяйство и лесную промышленность наносит огромный ущерб государству и создает неразбериху. Примеры такого объединения есть в ряде субъектов РФ, где специалисты лесного хозяйства и лесной промышленности совместно работают в одном лесном ведомстве. ■

БЕЗУСЛОВНО, РОССИЙСКИЙ ЛЕСНОЙ КОМПЛЕКС ПОСЛЕДНИЕ ДЕСЯТЬ ЛЕТ НЕ СТОЯЛ НА МЕСТЕ И, КАК МОГ, РАЗВИВАЛСЯ, ВОПРЕКИ ИЛИ БЛАГОДАРЯ СТРАТЕГИЯМ И ТОЧЕЧНЫМ МЕРАМ ПОДДЕРЖКИ



МАШИНИЗАЦИЯ И МЕХАНИЗАЦИЯ РАБОТ В ЛЕСНОМ КОМПЛЕКСЕ С 2010 ГОДА СОСТАВЛЯЕТ 90%

ЛЕОПАРДЫ БЕЗ ГРАНИЦ

В 2020 ГОДУ НА ЗЕМЛЯХ ПРОВИНЦИЙ ЦЗИЛИНЬ И ХЭЙЛУНЦЗЯН ПОЯВИТСЯ КИТАЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПАРК ТИГРОВ И ЛЕОПАРДОВ, ГРАНИЧАЩИЙ С АНАЛОГИЧНЫМ УЖЕ ДЕЙСТВУЮЩИМ РОССИЙСКИМ НАЦИОНАЛЬНЫМ ПАРКОМ «ЗЕМЛЯ ЛЕОПАРДА». НЕОБХОДИМОСТЬ ПРИДАНИЯ ОСОБОГО ПРИРОДООХРАННОГО СТАТУСА ЭТИМ ТЕРРИТОРИЯМ КИТАЯ НАЗРЕЛА ДАВНО. ПОПУЛЯЦИЯ РЕДКИХ ЖИВОТНЫХ, ТАКИХ КАК ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ЛЕОПАРД И АМУРСКИЙ ТИГР, В ПОСЛЕДНИЕ НЕСКОЛЬКО ЛЕТ В ПРИМОРЬЕ НЕУКЛОННО РАСТЕТ. РАСПЛОДИВШИЕСЯ ДИКИЕ КОШКИ НАЧАЛИ АКТИВНО ОСВАИВАТЬ НОВЫЕ ЗЕМЛИ И УХОДИТЬ НА КИТАЙСКУЮ ТЕРРИТОРИЮ, ГДЕ ИХ ДАЛЬНЕЙШУЮ СУДЬБУ ОТСЛЕДИТЬ ПРАКТИЧЕСКИ НЕВОЗМОЖНО. В РОССИИ ОЧЕНЬ ПЕРЕЖИВАЮТ ЗА ПОДОПЕЧНЫХ, ПОПАВШИХ НА ЗЕМЛЮ ВОСТОЧНОГО СОСЕДА. ОДНАКО СОВСЕМ СКОРО ОНИ И ТАМ БУДУТ В БЕЗОПАСНОСТИ. КИРА ВАСИЛЬЕВА

В ТЕСНОТЕ, ДА НЕ В ОБИДЕ Согласно данным российского национального парка «Земля леопарда», в настоящее время численность всей мировой популяции дальневосточного леопарда в дикой природе — около 80 особей. Большая часть этих кошек обитает на территории России в Приморском крае — примерно 70 особей — и около 10 — в провинциях Цзилинь и Хэйлунцзян в Китае. Всего пять лет назад эти животные находились на грани исчезновения: в дикой природе насчитывалось не больше 30 леопардов. Тогда мало кто верил в то, что популяцию редкой кошки удастся восстановить. Однако в 2012 году на проблему вымирания дальневосточного леопарда обратили внимание высокопоставленные российские чиновники, и во многом благодаря их политической воле в Приморье на территории 262 тыс. га был создан национальный парк «Земля леопарда» — особо охраняемая природная зона. Главной задачей сотрудников парка стала защита и сохранение единственной в мире дикой популяции дальневосточного леопарда, самой редкой крупной кошки на планете, сумевшей выжить в экстремальных зимних условиях Приморья.

Со времени основания национального парка прошло пять лет, и сейчас можно с уверенностью сказать: со своей задачей он справляется успешно. За это время популяция леопарда выросла больше чем вдвое. Одновременно на территории парка на 10–15% увеличилась численность амурского тигра — не вымирающего, но все-таки довольно редкого зверя. Тигров сейчас 523–540 особей, из них 98–100 тигрят.

«Приморским экологам удалось добиться значительных результатов в деле сохранения уникальной природы этого чудесного уголка России. Благодаря успешному пресечению попыток браконьерства, эффективной работе по зимней подкормке копытных — основы кормовой базы хищных кошек — численность дальневосточных леопардов увеличилась и сегодня имеет устойчивую тенденцию к дальнейшему росту», — говорит директор национального парка «Земля леопарда» Татьяна Барановская. Подсчитывать леопардов и тигров ученым помогают фотоловушки, установленные в заповеднике, — всего около 300 штук. Эти небольшие приборы размещают на деревьях или камнях в предполагаемых местах прохода животных. Они оснащены датчиками движения и автоматически делают фото и даже видео, когда к ним приближается зверь.

«Всех попавших в объектив фотоловушки леопардов сотрудники национального парка знают „в лицо“ и легко выявляют новичков. С самого рождения леопарда пятна на его шкуре, так называемые розетки, образуют уникальный рисунок, который не меняется в течение всей жизни животного, как отпечатки пальцев у человека. По этим пятнам ученые отличают одну особь от другой», — объяснили в национальном парке. Каждому леопарду, зафиксированному фотоловушкой, присваивают идентификационный номер, например Leo 5F (буквой обозначается пол: male или female — самец или самка).

С помощью фото- и видеоматериалов ученые собирают информацию об изменениях в облике и жизненном цикле хищников, а также отслеживают их передвижения.



ПРЕСС-СЛУЖБА ФГБУ «ЗЕМЛЯ ЛЕОПАРДА»



ПЕТР КАСИН



ПЕТР КАСИН

ЗАЩИТА



ПРЕСС-СЛУЖБА ФГБУ «ЗЕМЛЯ ЛЕОПАРДА»



ПРЕСС-СЛУЖБА ФГБУ «ЗЕМЛЯ ЛЕОПАРДА»



ПРЕСС-СЛУЖБА ФГБУ «ЗЕМЛЯ ЛЕОПАРДА»



ПРЕСС-СЛУЖБА ФГБУ «ЗЕМЛЯ ЛЕОПАРДА»



ПЕТЯ КАСИДИН



ПЕТЯ КАСИДИН

ПУШИСТЫЕ МИГРАНТЫ Растущей популяции леопардов и тигров становится тесно на территории России, и звери начинают мигрировать в соседние страны, преимущественно в Китай. За последние годы не менее 15 леопардов и 19 тигров были зафиксированы одновременно в обеих странах в течение всего периода исследования. При этом животные перемещались через границу по-разному. Некоторые особи пересекали границу до десяти раз, что говорит о наличии у них «двойного гражданства»: такие кошки постоянно живут на территории двух стран, и даже нельзя сказать, чьи они резиденты, российские или китайские, рассказывает Татьяна Барановская. По ее словам, часть тигров и леопардов даже остается в Китае на постоянное жительство. С 2014 года зафиксировано перемещение в Китай двух молодых леопардов и двух молодых тигров. Родились они в России, но ушли в соседнюю страну и на родине больше замечены не были. «Увеличение численности дальневосточных леопардов и амурских тигров вынуждает их осваивать приграничные леса Китая, где они жили раньше, но впоследствии были истреблены. Такое расширение ареала — естественный процесс», — объясняет Татьяна Барановская.

Ведущий научный сотрудник Института проблем экологии и эволюции им. А. Н. Северцова РАН доктор биологических наук Сергей Найденко отмечает, что удерживать животных в границах страны крайне сложно: «Как и любая

кошка, они очень пластичны и подвижны, поэтому всевозможные инженерно-технические сооружения и колючая проволока для них не преграда. Они проходят через все препятствия достаточно хорошо».

Отечественных экологов долгое время очень беспокоила судьба животных, уходящих в Китай. Для того чтобы иметь возможность отследить их судьбу, ученые договорились о сотрудничестве с китайскими коллегами. «На китайской стороне тоже стали устанавливаться фотоловушки, мы обменивались фотографиями. Таким образом, стало понятно, какие леопарды уходят в Китай, какие возвращаются», — рассказывает Сергей Найденко.

Однако этого было недостаточно. Китайские территории, куда переселялись леопарды и тигры, практически не

охранялись из-за отсутствия финансирования, и там было полно старых браконьерских ловушек. В эти капканы периодически попадали и мигрировавшие хищники. Специалистам национального парка «Земля леопарда» известны случаи, когда зарегистрированные в России леопарды, попав в китайские капканы, получали тяжелые ранения, затем возвращались в Приморье, где фиксировались фотоловушками, или были обнаружены российскими специалистами. Например, два года назад российские пограничники у границы с Китаем нашли годовалого котенка дальневосточного леопарда с поврежденной лапой. Молодой самец, которого назвали Николаем, лишился трех пальцев, попав в браконьерский капкан или петлю. Зверь выжил, но из-за травмы не смог вернуться к жизни в дикой природе.

ВСЕ ПО ЗАКОНУ



Сегодня дальневосточный леопард внесен в приложение I Конвенции по международной торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой исчезновения, в Международную красную книгу и Красную книгу РФ и охраняется государствами, на территории которых он обитает. Так, в Китае за убийство дальневосточного леопарда предусмотрена смертная казнь. В России же, согласно п. «в» ч. 1 ст. 258 УК РФ (незаконная охота в отношении птиц и зверей, охота на которых полностью запрещена), за убийство редкой крупной кошки виновному грозит арест сроком до шести месяцев и штраф до 200 тыс. руб. В то же время за незаконную добычу и оборот особо ценных животных, принадлежащих к видам, занесенным в Красную книгу и охраняемым международными договорами РФ, виновному грозит лишение свободы на срок до трех лет и штраф до 1 млн руб.

ЛЕД ТРОНУЛСЯ В нынешнем году длительные переговоры с китайской стороной о совместной охране краснокнижных животных наконец-то привели к положительным результатам. Китай тоже решил заняться защитой редких кошек и на границе с Приморьем создает большой национальный парк для сохранения популяции тигров и леопардов. Его планируется разместить на площади 1,5 млн га на землях провинций Цзилинь и Хэйлунцзян. Завершить создание нацпарка в КНР собираются в 2020 году. «Это огромная территория, где нашими коллегами из Китая уже активно проводятся мероприятия по сохранению леопарда и тигра. На месте будущего нацпарка полностью остановлена заготовка древесины, отселяются 10 тыс. человек, которые проживали в деревнях в непосредственной близости от границы, сейчас специалисты очищают леса от петель и капканов», — говорит «Ъ» Татьяна Барановская. Затем китайские специалисты сосредоточат усилия на других направлениях работы: для обеспечения баланса экосистемы и безопасности людей местные хозяйства будут перемещены, а жители нескольких населенных пунктов получат равноценное жилье в других частях страны. Сейчас китайская сторона ведет активную работу с населением и проводит мониторинг популяций редких кошек. «Помимо восстановления среды обитания редких животных нам предстоит стимулировать изменение образа жизни местного населения и производства. Кроме того, необходимо создание сети фотомониторинга и нового механизма системы управления нацпарком. И для решения всех этих задач для нас крайне важен опыт «Земли леопарда», — заявил руководитель группы по созданию Китайского национального парка Тан Сюпин.

По его словам, главное, что создание нацпарка послужит основой для долгосрочного сохранения амурского тигра и дальневосточного леопарда, а это важнейшая задача для наших двух стран. «Мы хотим быть уверены, что в Китае хищники также будут в безопасности. Тесное сотрудничество двух национальных парков поможет добиться больших результатов как в изучении, так и в сохранении популяций редких кошек. Численность дальневосточных леопардов по-прежнему критически низка. На территориях наших государств находится единственная в мире популяция этой кошки. Усилия, предпринимаемые без двустороннего взаимодействия, не помогут достичь желаемого результата. Мы не можем действовать поодиночке», — уверена и Татьяна Барановская.

Национальный парк тигра и леопарда — уникальный эксперимент для Китая. До сих пор в стране таких национальных парков не было, и эта территория станет одним из трех пилотных проектов в этой сфере. ■

BUSINESS GUIDE

Тематические приложения к газете
Коммерсантъ

ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА
ПЕРЕДОВИКИ ПРОИЗВОДСТВА
СМЕЖНИКИ
ИНВЕСТОРЫ
КОНКУРЕНТЫ
АДМИНИСТРАТИВНЫЙ РЕСУРС