



## Экосистему бассейна реки Мзымты восстановят вместе

Сохраним чистую воду для всех

Энергоэффективные игры

Ноль отходов – ноль потерь

Дерево Дружбы есть только в Сочи

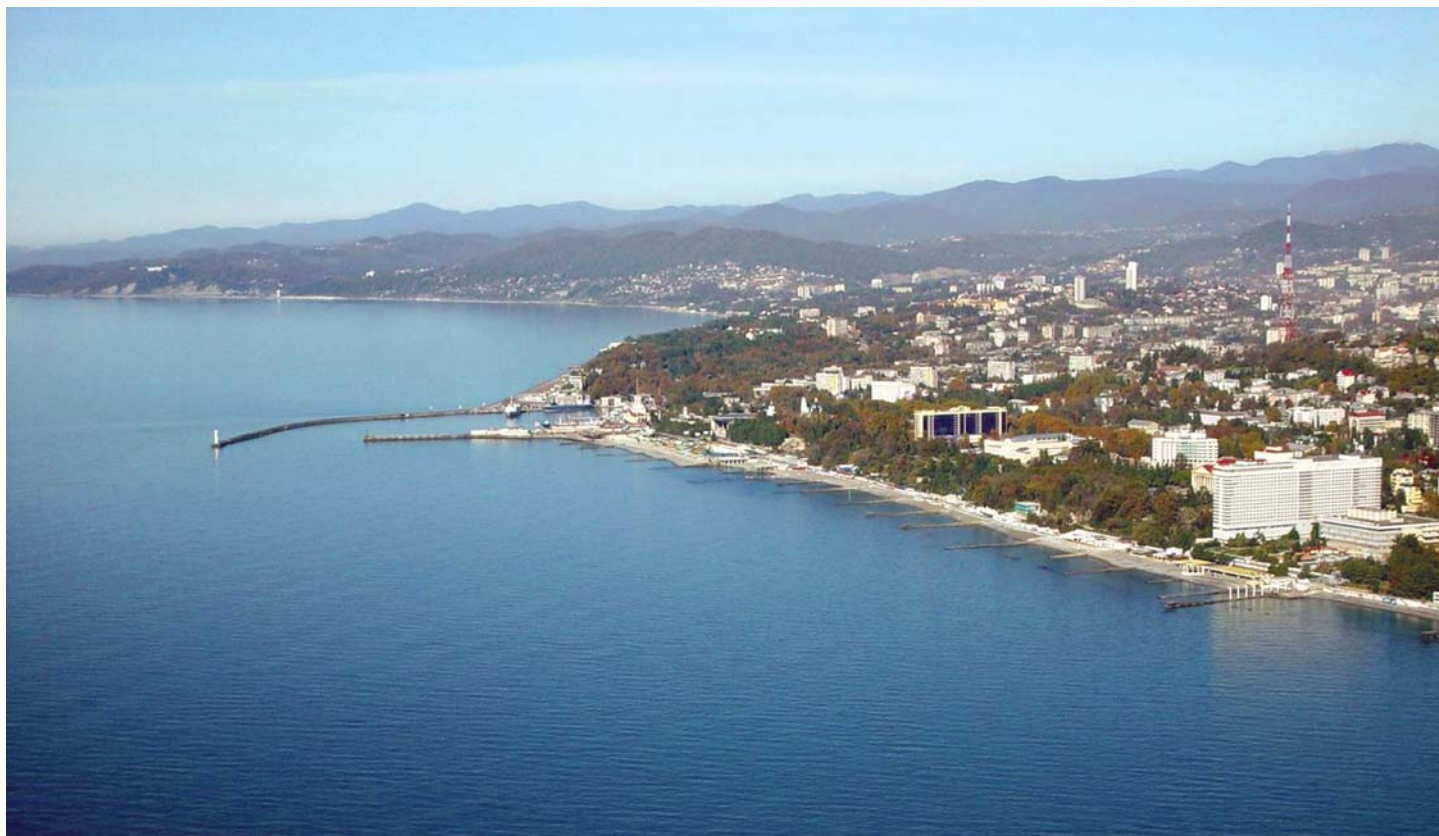
Впечатляющие компенсации

Эко-сумки – это модно

До «зеленой» Олимпиады 1000 дней

## Сохраним чистую воду для всех

*Новейшие технологии водосбережения решают одну из экологических проблем Большого Сочи: загрязнение поверхностных и подземных вод. Причина этого – в несовершенстве местных водоотводящих сооружений и механизмов очистки стоков. В рамках стратегии водосбережения «Сочи 2014» по обоим берегам реки Мзымты и правому берегу Псоу вскоре появятся обустроенные водоохранные зоны.*



**М**асштабное строительство объектов олимпийской инфраструктуры повышает и без того высокую нагрузку на застраиваемые территории водосборных зон в районе Большого Сочи. Исключить возможность истощения или загрязнения водных объектов и улучшить экологическую обстановку может ряд эффективных мер, предусмотренных Экологической программой «Сочи 2014». Эти меры позволят рационально использовать водные ресурсы курортного региона, как на этапе строительства, так и в ходе дальнейшей проектной эксплуатации объектов олимпийской инфраструктуры.

Помимо создания водоохранных зон вдоль берегов Мзымты и Псоу, стратегия водосбережения предусматривает решение проблем,

связанных с загрязнением Черного моря вдоль побережья Большого Сочи. Строится три новых водозабора, более 100 км магистральных сетей водоснабжения, очистные сооружения мощностью более 200 тысяч кубометров в сутки и более 90 км магистральных сетей водоотведения. Будут построены новые очистные сооружения в Адлере и Красной Поляне, а также два новых глубоководных выпуска от Адлерских и Бзугинских очистных сооружений. Благодаря этому уже к середине 2013 года планируется достичь нормативного уровня очистки хозяйственно-бытовых и ливневых стоков города-курорта.

В рамках подготовки к Олимпиаде важно решить стратегические задачи развития системы канализации. Это будет сделано за счет строительства новых очистных канализаци-

## Цитата:

**Марина Ренева, ученый секретарь сочинского отделения ВОО «Русское географическое общество»:**  
*– Контролируемое влияние на экологию в целом и климатические изменения в частности — это главная задача, которую нужно ставить перед всеми участниками олимпийского строительства. Влияние масштабности объектов на микроклимат, эрозию почв, осушение болот, обилие автотранспорта и сопряженные с ним вредные выбросы в атмосферу, — это те реперные точки, на которые нужно обращать самое пристальное внимание. Поэтому вся идеология, на которой строится концепция “Игры без климатических изменений”, мне очень близка и понятна, и хотелось бы, чтобы она и далее воплощалась в реальность.*

онных сооружений в поселке Красная Поляна, в Адлере и в центре Сочи. Там же планируется строительство магистральных канализационных коллекторов.

Уже известно, что десять ключевых объектов Олимпийских игр будут сертифицированы по международному стандарту «зеленого» строительства BREEAM (Building Research Establishment Environmental Assessment Method). Это один из самых известных и распространенных методов оценки экологической эффективности зданий, определяющий стандарты устойчивого проектирования и строительства. Он дает возможность сравнивать строения по уровню их воздействия на окружающую среду. Водосбережение – одна из важных частей практики такого строительства. Поэтому непосредственно на олимпийских объектах внедряется ряд водосберегающих инноваций: система раздельного питьевого и технического водопотребления, сбор дождевой воды для технических нужд, оборотные системы водоснабжения. Специалисты уже подсчитали, что только раздельное потребление воды на олимпийских объектах позволит ежедневно экономить 3-5 тысяч кубометров чистой питьевой воды.

Так что жители и гости Сочи могут не сомневаться – чистой воды в курортном регионе, столице Зимних Олимпийских игр 2014, хватит на всех.



# Энергоэффективные Игры

В рамках подготовки к Играм в Сочи реализуются десятки энергосберегающих проектов, а при проектировании и строительстве олимпийских сооружений используется канадский опыт. Ведь игры в Ванкувере продемонстрировали миру не только спортивные достижения, но и развитие энерго- и ресурсосберегающих «зеленых» технологий.

## ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ НА ОЛИМПИЙСКИХ ОБЪЕКТАХ

### ОСВЕЩЕНИЕ ЗА СЧЕТ СОЛНЕЧНЫХ БАТАРЕЙ

Днем электроэнергия запасается в аккумуляторах, ночью она используется для наружного и внутреннего освещения

### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭНЕРГИИ ГЭС

Часть электричества для Олимпиады вырабатывается экологически чистым способом – на гидроэлектростанциях

### ПРИМЕНЕНИЕ ТЕПЛОВЫХ НАСОСОВ ДЛЯ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Хладагент испаряется при сравнительно низких температурах в специальных трубках, проложенных в толще земли. При этом он отбирает тепло из грунта. В конденсаторе хладагент снова переходит в жидкое состояние, отдавая тепло отопительной системе здания

### РЕКУПЕРАЦИЯ ТЕПЛА В СИСТЕМАХ ВЕНТИЛЯЦИИ

Приточный и вытяжной канал вентиляции проходят через рекуператор, где обмениваются теплом. Таким образом, зимой приточный воздух подогревается, а летом охлаждается

### РЕКУПЕРАЦИЯ ТЕПЛА СБРОСНОЙ ВОДЫ В КАНАЛИЗАЦИИ

Тепловой насос отбирает часть тепла у канализационных стоков, и использует его для отопления и подогрева водопроводной воды

### ТЕХНИЧЕСКИЙ ВОДОПРОВОД

Дождевая и талая вода с крыши центрального стадиона, а также техническая вода из дренажных каналов Имеретинской низменности проходит грубую очистку и поступает в технический водопровод. Она используется для мытья транспорта, поливки газонов, она же хранится в пожарных резервуарах

### ЗАТЕНЯЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ НА ОКНАХ

Они защищают от полуденных солнечных лучей и помогают летом сэкономить на кондиционировании

### ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЫЕ ЛАМПОЧКИ ВМЕСТО ЛАМП НАКАЛИВАНИЯ

В несколько раз снижают расход электричества на освещение

Зимняя Олимпиада 2010 года в Ванкувере была одной из самых технологичных, в том числе с точки зрения применения энерго- и ресурсосберегающих технологий в строительстве и эксплуатации объектов спортивной инфраструктуры. Как отмечают в международном экологическом Фонде Дэвида Судзуки, эта Олимпиада запомнилась, как самая дружелюбная по отношению к окружающей среде. Так, например, эмиссия парникового газа от Игр в Ванкувере была почти на 20% ниже, чем при «обычных бизнес-подходах».

Организаторы Игр в Сочи стремятся не снижать заданную канадскими коллегами планку. И, несмотря на то, что олимпийское строительство в Сочи в самом разгаре, уже сейчас можно говорить о реальных достижениях проектировщиков и строителей в обеспечении энергоэффективности строящихся объектов.

Одно из инновационных решений – экономия энергии с помощью установки на строящихся олимпийских объектах особых окон. Стеклопакеты изготовлены с применением специальных стекол: особый слой обеспечивает теплосбережение и защиту от солнечных лучей (про-

зрачность стекла изменяется в зависимости от количества солнечного света). К тому же такое остекление сохраняет в помещении до 40% тепла, а значит, экономит энергию на поддержание необходимой температуры внутри здания.

На олимпийских объектах внедряются альтернативные источники энергии. В новом международном аэропорту Сочи для нагрева воды используются солнечные коллекторы. Инновационные системы отопления в Сочи не уступают по экономичности новым электростанциям: четыре котельные в Красной Поляне было решено переделать в ТЭЦ. Несмотря на наличие газа, спортивные объекты, дома, гостиницы и офисы будут отапливать при





помощи тепловых насосов. Принцип работы насоса такой же, как у холодильника, только наоборот. Отбирая тепло у грунта, устройство передает его воздуху в помещении. Насосы нагревают помещения эффективнее, чем электрические обогреватели. В жаркое время насос можно запустить в обратном направлении, и он будет работать, как кондиционер.

После Игр все «наработанные» за время их подготовки технологии будут применяться в масштабе всей страны и станут еще одним из примеров того наследия, которое Игры дадут России.

## Ноль отходов – ноль потерь

*Новейшая система переработки бытовых отходов появится в Сочи в преддверии Зимних Игр 2014 года. В рамках олимпийского проекта будут эффективно решены проблемы утилизации мусора и очистки сточных вод в районе Большого Сочи. Передовую для нашей страны многоуровневую систему сортировки сразу после Олимпиады адаптируют к привычному ритму жизни города-курорта.*

**В** будущей столице Зимних Игр 2014 реализуются самые современные и эффективные методы утилизации твердых бытовых отходов (ТБО) и очистки сточных вод. Со значительной долей уверенности уже сейчас можно сказать, что в ближайшее время район Большого Сочи станет регионом с передовой системой переработки бытового мусора и строительных отходов. Чем интенсивнее ведется строительство объектов олимпийской инфраструктуры, тем актуальнее встают и вопросы переработки. Ведь основной принцип олимпийского строительства – это «ноль отходов». Согласно этому принципу, производители и потребители строительных материалов должны обеспечить их экономное использование, чтобы, в конечном счете, максимально минимизировать количество образующихся отходов.

Важнейшее условие реализации такого подхода – эффективная переработка и вторичное использование материалов. Принцип «ноль отходов» означает одновременно и «ноль потерь». Это заложено в Экологической стратегии «Сочи 2014», а сам инновационный принцип основан на «трех R» — Reuse, Reduce, Recycle (вторичное использование, сокращение объемов и утилизация).

Что конкретно будет сделано и уже сделано в Сочи для усовершенствования системы переработки в преддверии Олимпиады 2014? Во-первых, к 2013 году прием отходов на свалку, расположенную в поселке Лоо, ресурс которой исчерпан, будет прекращен. Новому полигону ТБО площадью 11,2 га отвели место в междуречье Буу и Хобзы. Его планируют ввести в эксплуатацию в мае 2012 года. Без полигона не обойтись, даже несмотря на новые технологии утилизации, позволяющие превращать отходы в экологически безвредные изделия и



материалы. Все равно остаются так называемые «хвосты», для захоронения которых и предназначен новый полигон ТБО. Во-вторых, на месте старого мусоросжигательного завода в Хостинском районе Сочи будет построен перерабатывающий комплекс мощностью в 200 тыс. тонн мусора в год. Установлено и налажено оборудование, запущена линия сортировки, где отходы будут сортировать для более эффективной и экологичной переработки.

В-третьих, предусматривается решение проблем, связанных с очисткой сточных вод. Для этого в Адлерском районе Сочи строят новые очистные сооружения. Объездную дорогу вокруг Сочи оборудуют системами сбора и очистки поверхностного стока, предотвращающими попадание загрязняющих веществ с полотна дороги в реки и море. Эта система уникальна и пока является единственной в своем роде в России.

В-четвертых, при строительстве тоннельных комплексов дороги «Адлер – Красная Поляна» ►

в долине реки Мзымты используют замкнутые циклы технического водоснабжения тоннельных работ. И, наконец, в-пятых, в Имеретинской низменности запущена в эксплуатацию пункт переработки твердых строительных отходов.

Сделать предстоит многое, но уже можно говорить о промежуточных результатах. Они впечатляют. Так, например, во время строительства второго грузового двора в Имеретинской низменности было переработано и вновь использовано более 12 тысяч тонн бетона. Надо отметить также, что 97% строительного мусора на возводимых объектах олимпийской инфраструктуры вообще утилизируется прямо на строительных площадках.

Экологическая стратегия «Сочи 2014» предусматривает не только строительство и реконструкцию объектов регионального комплекса по переработке отходов. Чтобы кардинально изменить ситуацию, необходимо провести просветительскую работу среди населения, вовлечь общественность, к примеру, в процесс раздельного сбора мусора. Проблема в том, что большинство россиян пока даже не подозревает о том, что бытовые отходы можно и нужно сортировать и утилизировать раздельно. Это обусловлено в первую очередь отсутствием необходимых условий. В отличие от России жители Европы, Японии, США сортируют мусор, который затем попадает на перерабатывающие предприятия. Более того - даже предусмотрены штрафы для граждан, не уделяющих должного внимания сортировке утилизируемых отходов.

И в заключение приведем некоторые сведения, отражающие ситуацию с переработкой ТБО в мире. По данным агентства Cleandex, суммарный объем переработанных твердых бытовых отходов в 2010 году составил 200 миллионов

тонн. Всего в мире ежегодно вырабатывается несколько миллиардов тонн ТБО, так что на переработку пока идет лишь небольшая часть. В США федеральным Агентством по защите окружающей среды поставлена задача достичь 35% переработки отходов на национальном уровне. Многие штаты подняли планку еще выше – 50% и 70%. В Евросоюзе проблемы утилизации и переработки тоже решают на государственном уровне. Начиная с июля 2002 года, в странах ЕС половина всех отходов должна перерабатываться, а 15% – возвращаться в производственный цикл, замещая первичное сырье.

Запуск комплексной системы переработки отходов и очистки сточных вод в Сочи, вне всякого сомнения, поднимет отечественную практику утилизации отходов на качественно иной уровень.



# Дерево Дружбы есть только в Сочи

*Дерево Дружбы с сотнями привитых веточек — такое возможно только в Сочи. Уникальная природная среда и талант ученых-селекционеров, а также добрая воля жителей и гостей города Сочи — все это сделало возможным появление здесь сначала одного, а затем и десятков деревьев Дружбы.*



**Д**ерева Дружбы растут на территории цитрусового сада Всероссийского научно-исследовательского института цветоводства и субтропических культур (экскурсионный объект сад-музей «Дерево Дружбы») и по праву считаются предметом гордости ученых.

Первое дерево Дружбы появилось в Сочи в далеком 1934 году, когда ученый Федор Зорин посадил в одном из приморских парков деревце дикого лимона с привитыми к нему веточками японских мандаринов, испанских апельсинов, китайских кинканов – всего 45 видов и сортов цитрусовых.

Затем селекционер начал предлагать знаменитым гостям города делать прививки этому дереву. Таких прививок на нем сегодня – более шестисот! Сделаны они представителями 174 государств.

У первых прививок была сугубо практическая цель — получить новые, морозостойкие сорта цитрусовых здесь, в зоне самых северных в мире субтропиков. В 1940 году одну из первых веточек привил известный полярный исследователь Отто Шмидт.

Теперь, когда в числе «авторов» дерева Дружбы – главы государств, видные общественные и политические деятели, космонавты, писатели, ученые, эстрадные звезды, олимпийские чемпионы, его символическая ценность гораздо выше научной.

Хотя, возможно, энтузиасты-садоводы не согласятся с этим утверждением – они приезжают в Сочи посмотреть на чудо-дерево в надежде перенять опыт, придумать аналог, вырастить и в своем саду дерево Дружбы. Здесь, в саду-музее, можно увидеть новые сорта культур и познакомиться с технологиями их выращивания, разработанными научными сотрудниками. Растут десятки новых, молодых деревьев Дружбы, посаженные руками людей из разных стран – тоже уже с прививками во имя мира и дружбы!

Но основное внимание большинства посетителей приковано к самому первому дереву Дружбы, посаженному еще в 1934-м. Название ему дали не сразу – в 1957 году вьетнамские врачи предложили назвать уникальное дерево-сад – деревом Дружбы.

Люди так хотели делать подарки дереву, что в саду пришлось открыть целый музей, в котором хранится свыше 20 тысяч экспонатов. Уникальному дереву привозят в дар шкатулки, наполненные землей с памятных и священных мест из разных уголков планеты, национальные сувениры, значки и даже музыкальные инструменты.

«Дерево Дружбы» уже имеет статус памятника природы регионального значения.

Игры 2014 года наверняка привлекут в сад-музей новых посетителей и авторов новых памятных прививок – ведь «Дружба» является одной из олимпийских ценностей.

## Экосистему бассейна реки Мзымты восстановят вместе

*23 марта в Сочи ведущие участники олимпийского строительства подписали Декларацию о принятии обязательств по восстановлению экосистемы бассейна реки Мзымты. Документ был подписан в присутствии вице-премьера РФ Дмитрия Козака, главы Олимпийского комитета России Александра Жукова, представителей UNEP (программа ООН по окружающей среде) и Президента Оргкомитета "Сочи 2014" Дмитрия Чернышенко.*



**К**онтроль за реализацией этого проекта возьмут на себя представители UNEP. Сам план восстановления экосистемы бассейна реки Мзымты должен быть утвержден в нынешнем году. Дмитрий Козак высоко оценил качество отчета экспертов UNEP о влиянии строительства на экологию Сочи, переданного в Правительство: «Для нас очень ценны результаты мониторинга UNEP, их рекомендации и замечания».

ОАО «РЖД» совместно с Минприроды и Минрегионразвития уже разработан и согласован «План мероприятий по восстановлению речного

русла и поймы реки Мзымты после проведения строительных работ», который будет реализован в процессе рекультивации русла реки. Цель этих мероприятий – минимизировать экологический ущерб и воздействие на ландшафт реки Мзымты, снизить экологические риски в этой части курортной зоны.

Подписанты Декларации обязуются использовать все имеющиеся ресурсы и объединять усилия для восстановления экосистемы бассейна реки Мзымты, а также координировать свои действия по разработке и реализации комплексного плана для проведения этих работ в кратчайшие сроки.

## Цитата:

**Александр Жуков, Заместитель Председателя Правительства Российской Федерации, президент Олимпийского Комитета России:**  
*– Устойчивое развитие этой территории и, в частности, охрана окружающей среды Сочи — это наш долг перед Россией и мировым сообществом, наша обязанность перед будущими поколениями россиян. Правительство России при подготовке и проведении зимних Игр 2014 года приложит все усилия, чтобы улучшить состояние окружающей среды и социально-экономические условия в регионе.*

## ДЕКЛАРАЦИЯ О ПРИНЯТИИ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ ПО ВОССТАНОВЛЕНИЮ ЭКОСИСТЕМЫ БАСЕЙНА РЕКИ МЗЫМТЫ

**Отмечая**, что г. Сочи станет местом проведения XXI Олимпийских зимних и XI Паралимпийских зимних игр 2014 года (далее – Зимние игры 2014 года) в Российской Федерации, учитывая, что в состав заявочных обязательств включено исполнение мероприятий по охране окружающей среды, а также по формированию экологического наследия, включая улучшение качества окружающей среды в регионе, создание экологических стандартов, повышение экологической осведомленности и уровня образования населения;

**Полностью осознавая** ответственность за сохранение окружающей среды в ходе организации и проведения Зимних игр 2014 года в г. Сочи, ответственные исполнители и заинтересованные стороны приняли на себя обязательство следовать всем законам, нормативным актам и стандартам, устанавленным Правительством Российской Федерации, администрацией Краснодарского края, администрацией города Сочи, Международным Олимпийским комитетом и Международным Паралимпийским комитетом;

**Признавая**, что текущее строительство объектов и создание инфраструктуры для сопряжено с воздействием на окружающую среду экосистемы бассейна реки Мзымты, а также признавая необходимость разработки и внедрения комплексного плана восстановления экосистемы бассейна реки;

**Отмечая**, что расширенные консультации представителей Правительства Российской Федерации, ответственных исполнителей и заинтересованных сторон, вовлеченных в процесс подготовки Зимних игр 2014 года в г. Сочи (включая представителей ГК «Олимпстрой», ОАО «Российские железные дороги», ГЛК «Роза Хутор», ОАО «Красная поляна», ОАО «Газпром», ОАО «ФСК ЕЭС», Администрация Краснодарского края) с экспертами Программы Организации Объединенных Наций по окружающей среде (далее – ЮНЕП) привели к формированию общего понимания крайней необходимости разработки и внедрения комплексного плана восстановления экосистемы бассейна реки Мзымты;

**Ответственные исполнители (ГК «Олимпстрой», ОАО «Российские железные дороги», ГЛК «Роза Хутор», ОАО «Красная поляна», ОАО «Газпром», ОАО «ФСК ЕЭС», Администрация Краснодарского края) посредством подписания настоящей Декларации о принятии обязательств по восстановлению экосистемы бассейна реки Мзымты (далее - Декларация) совместно берут на себя следующие обязательства:**

1. Совместно планировать и предпринимать необходимые меры по разработке и реализации комплексного плана восстановления экосистемы бассейна реки Мзымты;

2. Осуществлять взаимную координацию действий, направленных на сокращение воздействия на окружающую среду, неизбежно связанного со строительными работами в долинах рек бассейна Мзымты, а также действий, направленных на восстановление природной среды;

3. Совместно предпринимать усилия, направленные на гармонизацию и объединение полезного эффекта от инженерных и технических решений, предусмотренных проектами, ответственность за реализацию которых лежит на каждой из сторон в отдельности;

4. Создать рабочую группу для осуществления координации взаимодействия и контроля качества работ по формированию и реализации комплексного плана восстановления экосистемы бассейна реки Мзымты;

5. Объединять ресурсы, необходимые для привлечения наилучшего мирового опыта для формирования и реализации комплексного плана восстановления экосистемы бассейна реки Мзымты;

6. Обеспечивать прозрачность данного процесса и полную открытость для вовлечения в него всех заинтересованных сторон (включая неправительственные организации и местные сообщества, которые проживают вблизи бассейна реки или на территории, подвергающейся влиянию строительства);

7. По запросу получать консультации экспертов ЮНЕП по оформлению технического задания к плану, а также по его разработке и реализации. В дополнение к этому обращаться в ЮНЕП с запросом о проведении независимой экспертизы в отношении плана и вынесении соответствующих рекомендаций.

Декларация подписана представителями вышеуказанных ответственных исполнителей олимпийских объектов присутствии представителей Правительства Российской Федерации и ЮНЕП в признавая, что исполнение Декларации в полном объеме способствует формированию позитивного экологического наследия Зимних игр 2014 года в г. Сочи.

### Подписи:

От ОАО «Российские железные дороги»  
От ГК «Олимпстрой»  
От ООО СК «Роза Хутор»  
От ОАО «Красная Поляна»  
От ОАО «Газпром»  
От ОАО «ФСК ЕЭС»  
От Администрации Краснодарского края

### В присутствии:

ЮНЕП  
Правительство Российской Федерации

## Впечатляющие компенсации

*Главу миссии UNEP Теодора Обена впечатлил объем компенсационных мероприятий: вместо каждого вырубленного дерева посадят от 2 до 5 саженцев.*



### Цитата:

**Жан-Клод Килли,**  
Председатель Координационной комиссии МОК:  
– Мы в очередной раз увидели колоссальный прогресс в ходе подготовки Игр в Сочи. Регион стремительно меняется благодаря инфраструктуре и объектам, которые быстро обретают формы. Уже выбраны талисманы Игр, а планирование перешло на новый, более детальный уровень. Оргкомитет «Сочи 2014» начинает воплощать в жизнь свое видение Игр и формирует наследие, которое позволит улучшить уровень жизни в регионе благодаря модернизации инфраструктуры и улучшению экологии.

**В** марте состоялся пятый рабочий визит экспертов UNEP – в г. Сочи. Делегация UNEP, помимо инспектирования олимпийских строек, провела встречу с экологами и представителями общественности сочинского региона. Главный вопрос встречи: как сберечь уникальную местную экосистему, как минимизировать и компенсировать воздействие, оказываемое на окружающую среду при строительстве олимпийских объектов.

Впрочем, в деле сохранения природы все вопросы – главные. Представители экологических ассоциаций предложили официально включить памятники природы Имеретинской низменности в «зеленую зону» Сочи. Говорилось и о том,

какие экологические просветительские проекты можно реализовать совместными усилиями.

На мысе Видный представители UNEP побывали непосредственно на строительной площадке – ведь сочинские экологи в наибольшей степени опасаются именно того вреда, который природе края наносит собственно возведение олимпийских объектов. Глава миссии UNEP Теодор Обен отметил впечатляющий объем компенсационных мероприятий, осуществляемых на участках олимпийского строительства.

Так, в ходе строительства совмещенной дороги «Адлер – Красная Поляна» вырубил 27 пихондских сосен, но взамен высадят 138 саженцев этих деревьев. Всего же на территории г. Сочи вместо каждого вырубленного дерева



будет высажено от 2 до 5 саженцев – таков предусмотренный порядок восстановления зеленых насаждений.

Все участники встреч демонстрировали готовность вести диалог ради общей цели – сохранение уникальной природы края.

Теодор Обен уверен: «Полезность присутствия UNEP в Сочи заключается в том, чтобы сблизить стороны и помочь им перейти в плоскость конструктивного взаимодействия и продуктивного диалога, к которому мы призываем и в обеспечении которого мы готовы оказывать все возможное содействие».

### Цитата:

Президент Оргкомитета «Сочи 2014»

Дмитрий Чернышенко:

*– Международная экспертиза в области экологии – уникальный капитал, который мы вкладываем в копилку наследия Игр. В России, где практика «зеленых стандартов» стала внедряться лишь недавно, анализ передового международного опыта в части восстановления экосистем и адаптация его к российским реалиям играют особую роль. Рекомендации независимых экологов чрезвычайно важны для формирования уникального экологического наследия, которое оставят после себя Игры в Сочи.*

## Эко-сумки – это модно!



**В** Международном Дню Земли, который отмечают 22 апреля, в Сочи подвели итоги конкурса на разработку дизайна экологической сумки – «Эко-сумка – супер-идея!». Три эскиза-победителя использованы в производстве подарочной коллекции эко-сумок. Основная идея конкурса – отказ от применения трудно утилизируемых материалов, загрязняющих окружающую среду.

Увлекательное мероприятие для сочинских школьников в Международный день Земли совместно организовали и провели Оргкомитет «Сочи 2014» и городское Управление по образованию и науке. Участвовали четыре команды, которым предоставили в распоряжение необходимые материалы и инструменты, а также 7 минут времени для создания дизайна оригинальной эко-сумки. Школьники убедились в том, что технически сделать сумку совсем не сложно, а даже интересно и довольно забавно. Смастерить эко-сумку и стильно выглядеть с ней на плече под силу каждой сочинской моднице. Главный итог акции: участвовавшие в ней подростки пообещали отныне использовать в быту как можно меньше трудно утилизируемых отходов, загрязняющих окружающую среду.



Пластиковые пакеты давно и прочно вошли в нашу жизнь. Они повсюду: в супермаркетах, на рынках, в магазинах, в банках, на презентациях, на выставках, на концертах – везде. Если нужно сложить несколько вещей в одну сумку, нам неизменно предлагают пластиковый пакет! Но задумывались ли вы, какой вред наносят пластиковые пакеты окружающей среде? И знаете ли вы о том, что существует отличная альтернатива пластиковым пакетам?

Пластиковый пакет нужен покупателю в среднем 20-30 минут. Потом его просто выбрасывают или используют в качестве мешка для мусора. Недолго послужив человеку, пластиковые пакеты оказываются в мусоросборниках. Вторичная переработка возможна только для самых плотных пакетов. Но из полученного сырья можно изготовить лишь черные, тонкие пакеты для мусора. Что же происходит с остальными, брошенными на свалках? Они лежат там огромными кучами, а период их разложения от 100 до 300 лет, в зависимости от качества полиэтилена.



А теперь давайте посчитаем. В среднем, горожанин использует 24 пакета в месяц – это почти 300 пакетов в год, умножаем на количество жителей, например, Москвы и получаем 3,5-4 миллиарда пакетов в год. Миллиарды выброшенных пакетов прямо сейчас шуршат на ветру на московских свалках.

Вот еще немного статистики: в год Москва производит 5,5 млн. тонн мусора, из них пластиковые пакеты составляют 7-9%, а вместе с пластиковыми бутылками и упаковочной пленкой и все 40%. То есть ежегодно становится на 2,2 млн. тонн мусора больше, и этот мусор исчезнет только через 100 лет. Такими темпами лет через 100 мы будем иметь почти 220 млн. тонн разбросанных по свалкам пластиковых отходов. Для пущей наглядности представьте, что для того, чтобы вместить весь этот пластик понадобится 3,5 миллиарда обычных крытых грузовых вагонов. Этим же объемом отходов можно покрыть ВСЮ территорию Москвы равномерным слоем в 0,5 метра.

Экологические активисты во многих странах давно объявили полиэтиленовым пакетам настоящую войну. Взамен они предлагают использовать бумажные пакеты, а еще лучше – тканевые сумки многоразового использования. Вот и девиз сочинской экологической акции «Эко-сумка», в рамках которой проводился конкурс на лучший дизайн, тоже был соответствующий – «Я против полиэтиленового пакета!»

Итак, назовем имена победителей! В торжественной обстановке, с веселой музыкальной программой были подведены итоги конкурса и объявлены имена победителей. Ими стали:

**Синцова Александра**, 9 лет, заняла 1-е место. Она придумала слоган «Мы за чистоту своего дома»;

**Терзян Роза**, 14 лет. 2-е место за слоган «Озелени свою жизнь»;

**Рязанова Юлия**, 15 лет, заняла 3-е место. Слоган: «Утилизация отходов должна способствовать доходам».

Не зря считается, что мода изменчива и непредсказуема. Вот и сейчас говорят, что давно забытые веревочные авоськи, окрашенные в яркие цвета, этим летом станут настоящим хитом у сочинских модниц.

## До «зеленой» Олимпиады 1000 дней

*14 мая 2011 года начался обратный отсчет — 1000 дней до начала Зимних Олимпийских игр в Сочи. В этот день в Морском порту г. Сочи были запущены инновационные часы обратного отсчета 1000 дней до начала Игр, а в 16 городах России прошли мероприятия марафона «1000 добрых дел».*



Среди мероприятий марафона - десятки социально-значимых, образовательных, культурных и экологических мероприятий. «1000 шагов к чистому городу» - так называлась серия Олимпийских субботников, которые были проведены во Владивостоке, Твери, Сочи, Пятигорске и других российских городах. В рамках «Олимпийских субботников» волонтеры из волонтерских центров занимались благоустройством улиц и дворов в разных городах России.

Мероприятия марафона «1000 добрых дел», Во Владивостоке были установлены 1000 урн с логотипами «Сочи 2014» и проведены экологические акции «Зеленый дозор» в пяти скверах города.

В Твери была заложена Олимпийская аллея, посажено символическое Дерево волонтеров и созданы клумбы, в которых цветы составили цифру «1000».

Пятигорских добровольцев ожидала акция «1000 дней до Игр. Покори 1000nik». С пяти разных точек (по числу олимпийских колец) волонтеры начали восхождение на гору Машук (ее высота – как раз 1000 метров) и занялись уборкой мусора на ее склонах. Во время этой экологической акции на самой высокой точке горы Машук водрузили флаг «Сочи 2014».

Спортивные праздники «1000 метров навстречу Олимпийским играм» и «Олимпийская зарядка», образовательные программы «1000 Олимпий-

ских уроков» в школах и вузах России – эти и другие мероприятия, организованные 26 волонтерскими центрами при поддержке Партнеров «Сочи 2014» и Оргкомитета «Сочи 2014», сделали 14 мая незабываемым праздничным днем для десятков тысяч россиян.

Заключительное мероприятие объединило столицу России - Москву и столицу Зимних Игр 2014 года – Сочи. На площади перед Морским Портом в городе-курорте, и на Красной площади в Москве состоялся праздничный концерт, посвященный 1000 дням до Олимпийских Игр 2014 года. Перед зрителями выступили звезды эстрады, а также официальные лица и олимпийские чемпионы. Между городами был установлен телемост – поэтому все, кто посетил праздничные концерты, могли одновременно «присутствовать» на обеих площадках.



# PrisewaterhouseCoopers: Небольшими шагами – к большим изменениям

*В офисах компании PwC (Россия) существует успешная программа, получившая название Small Steps («Небольшими шагами»). Ее суть заключается в переосмыслении экологического поведения каждого из членов коллектива, с тем чтобы свести к минимуму негативное воздействие персонала фирмы на окружающую среду. О том, с чего все начиналось и каких результатов уже удалось добиться, рассказывает партнер PwC (Россия), руководитель направления по защите окружающей среды Карина Худенко.*



**— Расскажите, пожалуйста, об акции «Небольшими шагами». С чего она началась?**

– Акция «Небольшими шагами» с самого начала осуществлялась в рамках всей фирмы, ее поддержали многие наши сотрудники. Защита окружающей среды была одной из составляющих нашей программы корпоративной ответственности, и мы всегда понимали, что экологические проблемы нуждаются в особом внимании.

Надо было понять, что наша фирма делает

для того, чтобы минимизировать негативное воздействие на окружающую среду. Один из конкретных шагов, который мы могли предпринять, чтобы начать улучшать ситуацию, – изучить наше каждодневное поведение в офисах и попытаться, к примеру, производить меньше отходов. Наша фирма предоставляет аудиторские и консалтинговые услуги, то есть у результатов нашего труда нет вещественной формы.

Мы имеем дело с отношениями, знаниями, исследованиями и консультированием. В офисах мы пользуемся бумагой, электроэнергией, одноразовыми пластиковыми стаканчиками и

пластиковой посудой. В командировках мы используем автомобильный транспорт, который, как известно, загрязняет атмосферу вредными выбросами.

Провести работу по определению степени негативного воздействия нашей компании на окружающую среду представляется нам еще более естественным и необходимым хотя бы потому, что мы консультируем клиентов, в том числе и по экологическим вопросам, например, по вопросам, связанным с изменением климата.

**— Какие меры в рамках программы «Небольшими шагами» Вы имеете в виду?**

– В офисах нашей фирмы в России работает более 2000 сотрудников, которые много общаются между собой по электронной почте, пересылая друг другу огромный объем документов. Многие сотрудники распечатывали сообщения, присланные по электронной почте, распечатывали презентации для каждого участника деловой встречи, хотя в этом не всегда была необходимость.

Мы предположили, что, возможно, напоминание о том, что не всегда нужно распечатывать документы, поможет людям отвыкнуть от этой привычки. Поэтому мы обратились к нашим сотрудникам с предложением хорошенько подумать, прежде чем что-то распечатывать на принтере. Мы отказались от тиражирования бумажных вариантов презентаций, которые обычно раздают участникам конференций и семинаров.

Затем мы стали собирать использованную бумагу для вторичной переработки.

Установили «зеленые» корзины для бумаг с логотипом программы «Небольшими шагами». Нашли поставщика услуг по отдельной переработке бумаги, содержащей конфиденциальную и открытую информацию. То есть поэтапно внедрили собственный подход к утилизации офисной бумаги. Одновременно с утилизацией бумаги мы перешли к использованию принтеров, предусматривающих двустороннюю распечатку документации. На всех общедоступных принтерах в наших офисах режим двусторонней печати установлен по умолчанию. Для нашей экологической программы мы разработали логотип, придумали слоган и даже создали внутренний мини-сайт.

**— Почему программа называется «Небольшими шагами»? Разве защита окружающей среды не большое и важное дело?**

— Программа называется так, потому что в деле охраны окружающей среды важно любое даже самое незначительное действие, имеющее несомненный позитивный эффект. Мы не хотели проводить чисто символические PR-акции.

Надо было сделать нечто такое, что действительно привело бы к изменениям в отношении сотрудников к вопросам охраны окружающей среды, изменило бы их мировоззрение. Важно было внедрить в повседневную жизнь офиса некую политику, которая повлияла бы не только на то, что люди думают и говорят о защите окружающей среды, но и на то, что они конкретно делают для ее защиты.

А ещё более серьёзной задачей для нас являлось изменение поведения сотрудников за пределами офиса в их обычной жизни: изменение отношения к использованию воды,

одноразовых пластиковых пакетов, упаковки и т.д. – ведь в своей жизни мы ежедневно принимаем решения и совершаем действия, которые влияют на природу, и, руководствуясь «зелеными» принципами в ежедневном поведении, каждый человек вносит свой маленький вклад в большое дело.

## Small Steps



PRICEWATERHOUSECOOPERS 

## Программа PwC «Небольшими шагами».

- Шаг 1. «Прежде чем распечатать документ, подумай, есть ли в этом необходимость»;
- Шаг 2. Утилизация использованной бумаги;
- Шаг 3. Двусторонняя распечатка документов;
- Шаг 4. Снижение энергопотребления;
- Шаг 5. Распечатка документов с использованием личного пропуска;
- Шаг 6. Велосипедная парковка в офисе;
- Шаг 7. Работа с документами в электронном формате;
- Шаг 8. Использование бумажных, а не пластиковых стаканчиков;
- Шаг 9. Пользование общественным транспортом и аэроэкспрессом вместо такси

# Procter & Gamble: Экология и устойчивое развитие

**К**омпания Procter & Gamble объявила о новом долгосрочном курсе на экологичность, взяв на себя соответствующие обязательства в рамках стратегии устойчивого развития:

- обеспечение предприятий возобновляемой энергией на 100%;
- использование возобновляемых материалов или материалов вторичной переработки для производства товаров и упаковки на 100%;
- устранение потребительских и производственных отходов, утилизируемых на мусорных полигонах;
- разработка товаров не только лучших потребительских свойств, но и обеспечивающих максимально бережное отношение к ресурсам.

«Ускорение обязательств P&G в области устойчивого экологичного развития является важнейшим элементом стратегии роста компании, направленной на улучшение жизни потребителей во всем мире», – говорит в этой связи Боб Макдональд, председатель Совета директоров,

президент и главный управляющий P&G.

Чтобы у компании была возможность отслеживать достижение своих целей в рамках долгосрочного курса, P&G осуществит ряд задач, охватывающих десятилетний период. Первые из таких задач будут реализованы к 2020 году. Они дополняют уже существующие задачи компании в области устойчивого развития, которые должны быть реализованы к 2012 году. В России в эту работу активно включились все производственные предприятия компании: «Проктер энд Гэмбл – Новомосковск», «Капелла» и «Петербург Продактс Интернешнл». На этих предприятиях активно внедряются программы по уменьшению количества производственных отходов, сокращения расходования водных и энергетических ресурсов, а также по мотивации экологически ответственного поведения сотрудников.

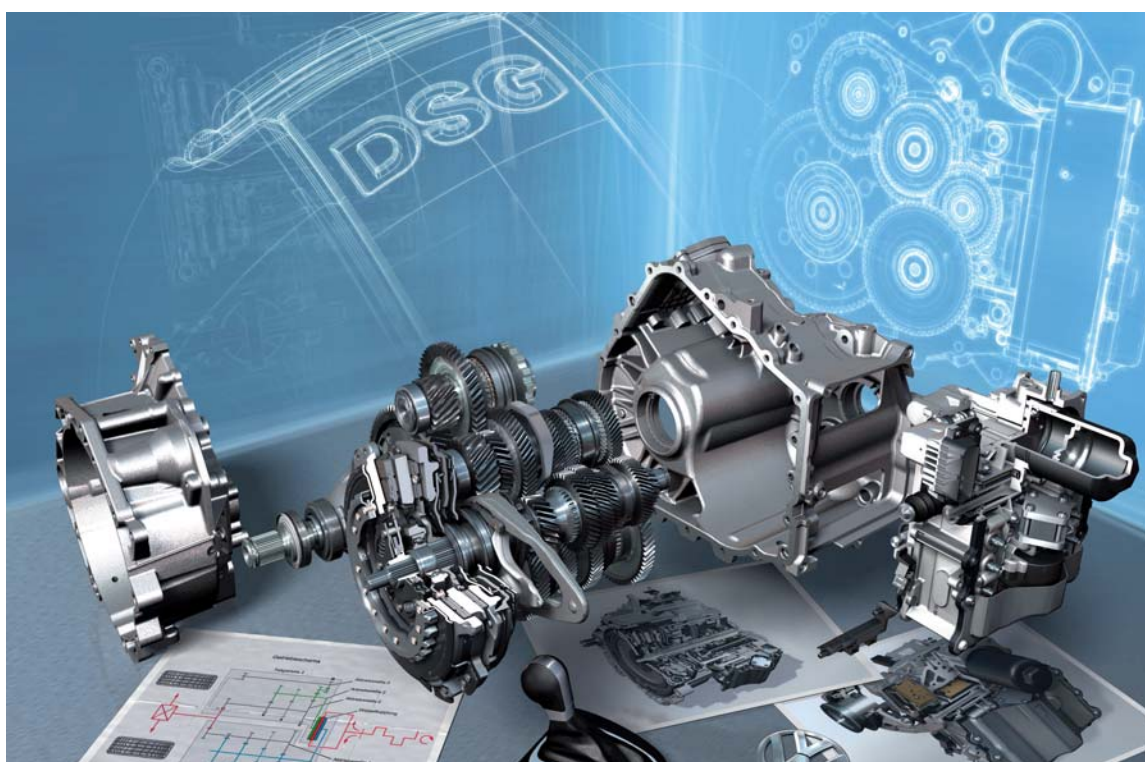
В соответствии с принятой в P&G практикой компания будет ежегодно информировать о ходе выполнения поставленных задач.

Задачи P&G в рамках курса устойчивого развития до 2020 года:

Категория	Цели 2020
Сокращение материалов, используемых для производства упаковки	20%
Замена материалов на основе нефтепродуктов новыми экологичными возобновляемыми материалами	25%
Загрузка стиральных машин с использованием холодной воды	70%
Твердые потребительские отходы	Осуществление экспериментальных проектов в развитых и развивающихся странах, направленных на устранение твердых потребительских отходов, выбрасываемых на мусорные полигоны
Использование возобновляемой энергии	30%
Производственные отходы	< 0.5%
Сокращение использования транспорта – км/тыс.ед. товара	20%

## Volkswagen: Экологичное топливо

*Практическое внедрение двигателей, работающих на альтернативных видах топлива, – одна из задач, стоящих перед концерном Volkswagen. Уже сейчас Volkswagen предлагает целую линейку автомобилей (как легковых, так и грузовых), оснащенных двигателями с технологией EcoFuel. Volkswagen AG планирует и дальше совершенствовать двигатели, работающие на альтернативных видах топлива. Приоритетным альтернативным топливом для Volkswagen остается природный газ.*



**Р**езультатом внедрения новых технологий стал выпуск новых моделей автомобилей, например Volkswagen Passat EcoFuel. Он работает на природном газе и оснащен системой непосредственного впрыска. Этот автомобиль не переключается на бензиновый режим, пока не опустеют газовые баллоны. Даже при низких оборотах (1500 об/мин) двигатель выдает крутящий момент 220 Н/м и поддерживает его до 4500 об/мин. Новый Passat разгоняется до 100 км/ч всего за 9,7 секунды. Его максимальная скорость равна 210 км/ч. Автомобиль оснащен первым в мире двигателем с непосредственным впрыском, работающим на природном газе. В его арсенале турбокомпрессор и нагнетатель в купе с 7-ступенчатой коробкой передач DSG.

Новый Passat расходует всего лишь 4,4 кг (!) газа на 100 км. Уровень выброса CO<sub>2</sub> составляет каких-то 119 г/км.

Впечатляют и показатели дальности хода на одной заправке. 21 кг газа в трех баллонах под полом машины и 31 литр бензина теоретически обеспечивают Passat TSI EcoFuel дальность хода более чем в 900 км. Половину этого пути можно проехать только на газе. В водительскую панель встроены специальные приборы, раздельно показывающие уровни газа и бензина. Многофункциональный дисплей напоминает о необходимости переключить передачу, что должно способствовать дополнительной экономии топлива.

## Touareg Hybrid от Volkswagen



Состоялась мировая премьера гибридного автомобиля на базе популярного внедорожника Volkswagen Touareg. Одновременная работа бензинового двигателя V6 TSI и электродвигателя обеспечивает суммарную мощность силового агрегата в 279 кВт (380 л.с.) и максимальный крутящий момент 580 Нм. Уровень выброса в атмосферу CO<sub>2</sub> в данном случае значительно ниже, чем у автомобилей с традиционными двигателями такой же мощности. Touareg Hybrid устанавливает новый рекорд в области экономичного расхода топлива для автомобилей повышенной проходимости с бензиновым двигателем — всего 8,2 л на 100 км. Как и все модификации Touareg, гибридная версия рассчитана на буксировку прицепа массой до 3,5 тонны.

Источником питания для электродвигателя является никель-металлогидридная аккумуляторная батарея, расположенная в багажном от-

делении автомобиля. Номинальное напряжение батареи составляет 288 В, энергоёмкость — 1,7 кВт/ч, импульсная мощность — 38 кВт. Одного заряда батареи достаточно, чтобы только на электродвигателе проехать до двух километров со скоростью 50 км/ч.

Заметно уменьшились показатели расхода топлива и вредных выбросов модификаций Touareg с традиционными типами двигателей. Теперь все двигатели соответствуют экологическому стандарту Euro-5 и оснащаются системой управления температурным режимом, позволяющим за более короткий промежуток времени достичь рабочей температуры. Следовательно, даже в поездках на короткие расстояния будет обеспечен более низкий расход топлива.

Volkswagen Touareg нового поколения продается в России с июля 2010 года, в конце 2011 года российским покупателям будет предложена гибридная версия внедорожника.

## Экодрайв от Volkswagen

**М**арка Volkswagen в России присоединилась к глобальной программе Think Blue. Think Innovative. Этот проект направлен на сохранение окружающей среды путем разработки новых экологичных технологий и внедрения философии эководения. «На пути к большим переменам самое важное – сделать первый шаг. Даже небольшой вклад в защиту окружающей среды изменит наше будущее и сделает его чище. Программа Think Blue от Volkswagen – это не только технологии. Это современный, модный и увлекательный тренд, объединяющий людей по всему миру», – считают представители Volkswagen в России.

В рамках мировой программы Think Blue. Think Innovative. Volkswagen разрабатывает инновационные экологические технологии, позволяющие экономить топливо и сокращать объемы вредных выбросов в атмосферу. Результатом этих разработок и новых технологий производства стал выпуск таких моделей, как Volkswagen Passat EcoFuel и Touareg Hybrid (появится в России в конце 2011 года). К инновациям, направленным на сохранение окружающей среды, можно также отнести уже известные всем автолюбителям двигатели с технологиями TSI и TDI, совмещающие в себе мощность и экономичность. В сочетании с 7-ступенчатой коробкой передач DSG они обеспечивают максимальную динамику при низком расходе топлива и сокращают количество вредных выбросов.

Кроме того, в рамках программы Think Innovative Volkswagen объединяет людей,



которым небезразлична судьба окружающей среды. Volkswagen предлагает настоящий экодрайв и внедряет его в повседневную жизнь. Следуя ряду несложных правил движения на дорогах и управления автомобилем, можно бережнее относиться к природе. Например, выключать двигатель автомобиля в «глухой» пробке. Своевременное переключение передач, плавные разгон и торможение, использование масла с хорошими антифрикционными свойствами, поддержание оптимального давления в шинах помогут сэкономить топливо и уменьшить количество выбросов. Эти и другие простые, но полезные советы дают герои видеосторий на странице <http://www.blue-motion.ru/stories/>.

На сайте <http://eco-driving.ru/> российские клиенты Volkswagen могут узнать не только об экологических инновациях Volkswagen, но и об экомышлении и практических экодействиях. Здесь собраны и самые интересные экологические новости со всего мира: стекла-кондиционеры, маршрутирующие заповедники, экокредитки, подводные самолеты, пластмасса из перьев, бензин из бактерий.

Volkswagen приглашает всех поклонников на сайт <http://eco-driving.ru/>, где верят: скромный вклад простого человека в защиту окружающей среды может изменить наше будущее и сделать завтра чище.

# Компания Samsung Electronics названа партнером года в рамках программы ENERGY STAR 2011!



**А**мериканское агентство по защите окружающей среды (EPA) наградило Samsung Electronics за вклад в разработку энергосберегающей и экологически безопасной продукции, а также за участие в экологических образовательных кампаниях по программе ENERGY STAR. Samsung Electronics является официальным партнером EPA с 2011 года. Компания выпускает свыше 900 моделей техники (в том числе телевизоров), которая отвечает требованиям стандарта ENERGY STAR.

В феврале этого года в Ранчо Домингес (Калифорния) на крыше лаборатории по контролю качества Samsung было установлено 1800 панелей солнечных батарей, что позволило на 75% сократить потребление этим предприятием электроэнергии.

Разработанная Samsung система упаковки собственной продукции получила сертификат экологической безопасности. Используется усадочная пленка, пригодная для повторного применения. Вес упаковки уменьшился на 44%, а объем отходов сократился более чем на 20%.

Новая упаковка обеспечивает снижение на 77% уровня формальдегида в используемых материалах и сокращение на 21% содержания летучих органических соединений. В апреле 2011 года новая система была сертифицирована Министерством охраны окружающей среды Кореи как «зеленая» технология.



# Сбербанк: энергоэффективность – важная задача

**С**бербанк – Генеральный партнер XXII Олимпийских зимних игр 2014 года в г.Сочи стремится использовать принципы «зеленого» строительства при возведении новых и реконструкции имеющихся зданий, а также внедряет энергоэффективные технологии в работе своих подразделений. Такие технологии обеспечивают минимизацию воздействия на окружающую среду.

Один из примеров – Университет Сбербанка. Именно здесь в 2010 г. были установлены светодиодные светильники и датчики, реагирующие на движение, что позволило добиться значительной экономии электроэнергии.

Еще одним ярким примером являются Центры сопровождения клиентских операций – высокотехнологичные центры, где сконцентрированы процессы сопровождения и оформления операций отделений и дополнительных офисов Банка. При строительстве этих уникальных по масштабам бэк-офисов, не имеющих аналогов в банковской системе России, также применяются принципы «зеленого» строительства. Например, панорамное остекление позволяет обеспечить максимальный уровень естественного освещения рабочих мест. Первые ЦСКО созданы в Москве и Санкт-Петербурге (2008 и 2009 годы соответственно). В конце 2010 года стартовали ЦСКО в Перми и Красноярске. В 2011 году откроется еще шесть новых Центров в разных городах России.

Поддерживает Банк и инновационные проекты, одним из которых является «Энергоэффективный квартал» в Тюмени. На огромной территории площадью около 430 тыс. кв. м. застраивается экспериментальный район с применением новейших технологий в сфере ресурсосбережения и повышения энергоэффективности. В результате применения данных технологий можно будет добиться снижения общего уровня потребления одним кварталом энергии и ресурсов к базовому уровню на 25-30% при сохранении полезного эффекта.



## РЖД. На защите водной артерии



**Г**енеральный партнер «Сочи 2014» — ОАО «РЖД» делает все возможное, чтобы при сооружении объектов транспортной инфраструктуры Олимпиады-2014 в Сочи обеспечить безопасность движения и сохранить уникальную природу долины реки Мзымта. Совмещенная (автомобильная и железная) дорога Адлер – горноклиматический курорт «Альпика-Сервис», проходящая по долине реки Мзымта, – наиболее масштабный проект, реализуемый ОАО «РЖД» в Сочи. Это 70 эстакад и мостов общей протяженностью 26 км, 11 временных мостов и подъездов к ним, множество временных дорог и переходов. В настоящий момент готовность дороги составляет около 60%. Ввод объекта в эксплуатацию намечен на апрель 2013 года.

Река Мзымта имеет большое значение для города-курорта. Она является одним из важнейших источников питьевой воды, в бассейне реки расположено множество природных минеральных источников. Здесь широко развит туризм, рыбная ловля, рафтинг. На реке функционирует Краснополянская ГЭС, снабжающая электричеством Сочи. В акватории реки расположено крупное форелевое хозяйство, кроме того, Мзымта – это место нереста редчайшего атлантического лосося.

Мзымта берет начало из горных озер на южном склоне Главного Кавказского хребта на высоте 2980 м над уровнем моря. Протяженность Мзымты 89 км, и это делает ее самой длинной рекой, впадающей в Черное море. Почти на всем протяжении – это бурный горный поток, реке свойственны весенне-

летнее половодье и дождевые паводки. В сезон таяния снегов уровень воды в Мзымте поднимается до 5 м. Наводнения в долине – естественное явление природы. Организовав правильные противопаводковые меры, можно существенно снизить наносимый рекой ущерб.

Проект развития транспортной инфраструктуры региона предусматривает сооружение нескольких защитных дамб, которые на отдельных участках сузят русло реки до 23 м при ширине естественно затопляемой территории в 200 м. Для снижения риска затопления ведется расчистка русла, идет строительство искусственных пропускных каналов для паводковых вод, проводятся работы по укреплению берега. План мероприятий по восстановлению русла реки и поймы реки Мзымта, минимизации экологического ущерба и снижения экологических рисков после окончания строительства разработан ОАО «РЖД» и согласован с Минприроды России. В рамках этого плана будет обеспечена надежная инженерная защита береговых склонов как в естественных природных условиях, так и в процессе строительства и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры.

Цель проведения комплекса защитных и рекультивационных мероприятий на реке Мзымта – формирование динамически устойчивого строения нового русла и создание приемлемых условий для ихтиофауны в нерестовый период. Уже сейчас в районах строительных работ подрядчики ведут постоянный экологический мониторинг качества сточных вод и воды в реке, обеспечивая надежную защиту ее бассейна.

ВЫРАЖАЕМ БЛАГОДАРНОСТЬ НАШИМ ПАРТНЁРАМ



ВСЕМИРНЫЕ ПАРТНЁРЫ



ГЕНЕРАЛЬНЫЕ ПАРТНЁРЫ



ПАРТНЁРЫ



ПОСТАВЩИКИ

English first

ИД Коммерсантъ



ГЕНЕРАЛЬНЫЕ ПАРТНЁРЫ



ПАРТНЁРЫ



ПОСТАВЩИКИ

English first

ИД Коммерсантъ

\* Сбербанк России ОАО. Генеральная лицензия Банка России на осуществление банковских операций № 1481 от 03.10.2002 г.

\*\* ИНГОССТРАХ Открытое Страховое Акционерное общество. Лицензия ФССН С № 092877 от 20.07.2010; Лицензия ФССН П № 092877 от 20.07.2010

РЕКЛАМА

# Навстречу будущему!

Информационный бюллетень «Популярная экология»  
Оргкомитет XXII Олимпийских и XI Паралимпийских  
зимних Игр 2014 года в городе Сочи  
119017, Россия, Москва

Большая Ордынка дом 40, стр.3  
Тел.: +7 495 984 2014  
newsletter@sochi2014.com  
www.sochi2014.com