



Компания Boeing  
Краткий экологический отчет за 2014 год

Построим  
лучшее будущее  
нашей планеты



В основе нашей работы в Boeing лежат инновационные методы и технологии, являющиеся основополагающими принципами улучшения экологических показателей. В компании понимают, что ответственность за сохранность окружающей среды является ключевым звеном нашего долгосрочного успеха в бизнесе.

Мы стремимся к ответственному экологическому лидерству в вопросах обслуживания наших клиентов, роста нашей компании и производства. Чтобы достичь этого, мы пользуемся стратегией, состоящей из трех догматов: строительство будущего, использование инновационных методов, ведущих к нулевому выбросу углекислого газа, и побуждение к мировому сотрудничеству.

Мы продолжаем исследования в области новых, инновационных технологий с целью улучшения результатов экологической деятельности нашей компании и нашей отрасли.

В основе нашей работы в Boeing лежат инновационные методы и технологии, являющиеся основополагающими принципами улучшения экологических показателей.



Джим МакНерни, председатель совета директоров, президент и главный исполнительный директор компании Boeing и Урсула Инглиш, вице-президент отдела охраны окружающей среды, труда и техники безопасности компании Boeing (фотография Boeing)

Мы расширяем наш бизнес по всему миру, сосредоточив внимание на строительстве лучшего будущего для нашей планеты.

Каждый день сотрудники компании Boeing находятся в поисках новых и прогрессивных способов обслуживания наших заказчиков во всем мире, стремятся следовать принципам ответственного экологического лидерства как при разработке нашей продукции, так и при ее производстве, поставках и технической поддержке. Мы с нетерпением ждем начала следующего столетия нашей деятельности, в котором мы видим дальнейший рост бизнеса на рынках, где мы намерены стать лидером.

В прошлом году в наше семейство коммерческих самолетов с оптимальным расходом топлива пришло пополнение – новые самолеты Boeing 787-10 и 777X, которые будут осуществлять перевозки на более дальние расстояния и с большими удобствами для пассажиров, и при этом производить гораздо меньше выбросов по сравнению со своими предшественниками. Мы также инвестируем в экологически чистое будущее посредством исследований облегченных материалов, усовершенствованных аэродинамических характеристик, новых видов экологически чистого топлива и самолетов, использующих комбинированные источники энергии, солнечную и электрическую энергию, каждый из которых при этом более эффективен и характеризуется либо сниженным уровнем выбросов парниковых газов, либо их полным отсутствием.

Например, в начале этого года беспилотный самолет Phantom Eye,

работающий на водородном топливе и оставляющий в качестве побочного продукта только воду, получил экспериментальный статус, что является важным этапом в выведении возможностей этого летательного аппарата на рынок. Разрабатывая инновационные технологии, которые значительно улучшают топливную эффективность нашей продукции, за последние четыре года мы увеличили доходы и прибыль приблизительно на 35%, а также обеспечили портфель заказов на сумму почти в пол-триллиона долларов.

На производстве и в наших филиалах мы продолжаем наращивать темпы улучшения экологических показателей. Завершились первые пять лет, в течение которых мы достигли поставленных целей абсолютного снижения, и даже с учетом того, что наш бизнес продолжает расти, мы намерены продемонстрировать нулевой прирост потребления воды, выбросов парниковых газов, а также направления опасных и твердых отходов на захоронение.

Каждый день сотрудники компании Boeing занимаются поиском новых способов развития компании для того, чтобы она стала лучше и сильнее, и вместе с этим мы прилагаем усилия по строительству лучшего будущего для нашей планеты, улучшая экологические показатели нашей компании, нашей отрасли и наших регионов присутствия по всему миру.



Самолет Boeing 787 Dreamliner является самым усовершенствованным и эффективным самолетом своего класса, устанавливая новые стандарты экологических показателей и удобства для пассажиров. (фотография Boeing)

## Boeing работает над инновационными решениями и технологиями для соответствия требованиям по охране окружающей среды на благо своих клиентов и всей отрасли.

Boeing выпускает и поставляет самые современные и самые оптимальные по расходу топлива самолеты в мире. Для наших коммерческих и военных заказчиков этот факт имеет огромное значение, поскольку, таким образом, выявляются новые возможности повышения эффективности, снижающие топливные затраты и уменьшающие выбросы парниковых газов, и в то же время улучшающие экологические показатели авиакосмической промышленности. С началом производства самолетов 777X и 787-10 в 2013 году Boeing совершенствует семейство максимально эффективных двухдвигательных реактивных самолетов в мире.

**Более экологически чистая продукция** Boeing выпускает и поставляет самые современные и оптимальные по расходу топлива самолеты в мире.

Самолет Boeing 787 Dreamliner является самым усовершенствованным и эффективным самолетом своего класса, устанавливая новые стандарты экологических показателей и удобства для пассажиров. Использование композитных материалов, усовершенствованных двигателей и новой конструкции крыла в модели 787 способствует снижению объемов потребления топлива и выбросов углекислого газа.

Новейшие модели узкофюзеляжных самолетов Boeing 737 MAX 7, 737 MAX 8 и 737 MAX 9 продолжают способствовать развитию популярности современного поколения 737-х машин вместе с их надежностью, в то же самое время предлагая клиентам непревзойденную экономичность топлива среди узкофюзеляжных воздушных судов. Новейшие крылья из композитных материалов и двигатели GE9X сделают современный Boeing 777X крупнейшим, максимально эффективным двухдвигательным реактивным самолетом в мире. Кроме этого, модель 747-8 на 16 процентов экономичнее в расходе топлива, чем ее предшественник, с возможностью осуществлять перевозки большего количества пассажиров и грузов на более дальние расстояния, с уменьшенным

количеством выбросов и сниженным уровнем шума.

Boeing создает первые в мире спутники с полностью электрофицированными двигательными установками. Разработка малых спутников 702SP с полностью электрофицированными двигательными установками создает новые возможности гибкости для клиентов и предлагает технологии будущего для улучшения показателей, возможности более доступных вариантов пуска, а также способность почти вдвойне увеличить полезную нагрузку.

**Новые технологии** Boeing ускоряет процесс разработки и испытаний новых технологий, способных предоставить топливную эффективность нашим клиентам и всему мировому сообществу и содействовать развитию прогрессивной экологически чистой деятельности. В этом году Boeing начнет использовать одну из своих 787 моделей для установки и испытаний прогрессивных экологических технологий в рамках программы ecoDemonstrator.

Кроме этого, мы содействуем нашим клиентам и мировой общественности, в частности, нашим соседям в Гуаме и Канаде, в увеличении объемов использования экологически чистой энергии, а также являемся лидером отрасли в разработках экологически чистых источников топлива для авиационной промышленности.

**Будущее полетов** Демонстрационные технические проекты, разрабатываемые под руководством Boeing, такие как проект Phantom Eye, проект создания дозвуковых «зеленых» самолетов SUGAR, а также концепция «смешанного крыла», раскрывают перспективы более экологичных, менее шумных и более экономичных полетов. Наш беспилотный самолет Phantom Eye, работающий на водородном топливе и оставляющий в качестве побочного продукта только воду, получил экспериментальный статус, что является важным этапом в выведении возможностей данного летательного аппарата на рынок.



Центр поставок компании Boeing, расположенный в г. Эверетт, штат Вашингтон, получил экологическую сертификацию LEED категории Gold Совета по экологическому строительству США за снижение использования энергетических и водных ресурсов, а также за использование переработанных материалов и сырья из местных источников. (фотография Boeing)

## По мере того, как бизнес продолжает расти, Boeing также наращивает темпы улучшения экологических показателей на производстве.

Совершенствуя показатели последних пяти лет, компания Boeing готова приложить все усилия к тому, чтобы выбросы парниковых газов, потребление воды и выработка твердых отходов оставались на уровне показателей 2012 года в течение следующих лет и до конца 2017 года, несмотря на то, что наш бизнес все продолжает расти. Мы также стремимся к тому, чтобы выработка опасных отходов росла на уровне, пропорциональном уровню роста нашего бизнеса, и не превышала его темпы.

Boeing ищет возможности внедрения технологий сбережения энергоресурсов и экологически чистых материалов в новые конструкции зданий, а также уменьшения потребления воды и выработки отходов на наших объектах. На сегодняшний день

- ✂ почти половина общего объема потребляемой компанией Boeing электроэнергии поступает из безуглеродных гидроэлектрических и возобновляемых источников энергии.
- ✂ В штате Вашингтон на объектах Boeing, расположенных в Сиэтле и Эверетте, более чем 80 процентов электроэнергии поступает из безуглеродных гидроэлектрических источников.
- ✂ Объект в Норт-Чарльстон, Южная Каролина, обеспечивается электроэнергией, на 100 процентов поступающей из возобновляемых источников, а именно солнечных установок, размещенных на 10 акрах (4,05 гектарах) крыши цеха окончательной сборки в сочетании с предоставленными местными энергетическими компаниями сертификатами, подтверждающими объем производства электрической энергии на основе использования возобновляемых источников.

✂ 20 процентов электроэнергии на предприятиях Boeing в Южной Каролине обеспечивается ветровой энергией.

В этом году Boeing удостоился награды Управления США по охране окружающей среды «Партнер года ENERGY STAR® 2014» за стабильно высокие показатели и лидерство в области экономии энергии. Награда ENERGY STAR присуждается Boeing ежегодно с 2011 года.

Все новые строительные объекты и ремонтные проекты Boeing разрабатываются в соответствии с требованиями сертификационной системы LEED категории Silver или выше. Более 60 процентов зданий Boeing, имеющих сертификацию LEED, получили ее в категории Gold. Более 50 объектов компании по всему миру, включая все крупнейшие производственные объекты, сертифицированы по стандарту ISO 14001.

## ДВИГАТЕЛЬ ГЛОБАЛЬНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА



## Boeing является лидером мирового сотрудничества, находя решения сложных экологических проблем.

В целях улучшения экологических показателей повсеместно в нашей отрасли и в мировом масштабе Boeing организовал сотрудничество с организациями, учреждениями, клиентами и государствами по всему миру.

**Экологически чистое авиационное биотопливо** Boeing является лидером отрасли в реализации глобальных инициатив по разработке и организации серийного производства экологически чистого авиационного биотоплива, и это часть наших основных обязательств по охране окружающей среды и поддержки долгосрочного устойчивого развития авиационной промышленности. Новое экологически чистое авиационное топливо необходимо для уменьшения выбросов углекислого газа коммерческими авиалайнерами, снижения зависимости нашей отрасли от ископаемого топлива и достижения целей роста производства при нейтральном уровне эмиссии углекислого газа начиная с 2020 года.

Компания Boeing сосредоточена на разработке взаимозаменяемого экологически чистого авиационного топлива, которое может быть напрямую смешано с традиционным нефтяным авиационным топливом без необходимости внесения изменений в конструкцию самолетов, двигателей либо заправочных систем и оборудования. Цель компании Boeing – удовлетворить 1% мирового спроса на экологически чистое авиационное биотопливо к 2016 году, что равнозначно 600 миллионам галлонов (2 271,25 млн. литров) топлива. В начале 2014 года компания Boeing объявила о том, что выявлен новый значимый конкурентоспособный источник биотоплива для самолетов – «зеленое дизельное топливо» – возобновляемое топливо, в настоящее время используемое для грузоперевозок. Совместно с Федеральным управлением гражданской авиации США (FAA) и другими заинтересованными сторонами компания Boeing ведет работу по получению одобрения на использование «зеленого» дизельного топлива для коммерческих воздушных судов.

**Промышленная деятельность** Мы работаем в том числе и над улучшением эксплуатационной эффективности в коммерческой авиации, выступая в поддержку создания общих стандартов глобальных выбросов, что лучше всего может быть достигнуто с помощью Международной организации гражданской авиации (ICAO); мы также помогаем предприятиям авиакосмического комплекса удовлетворить растущие требования

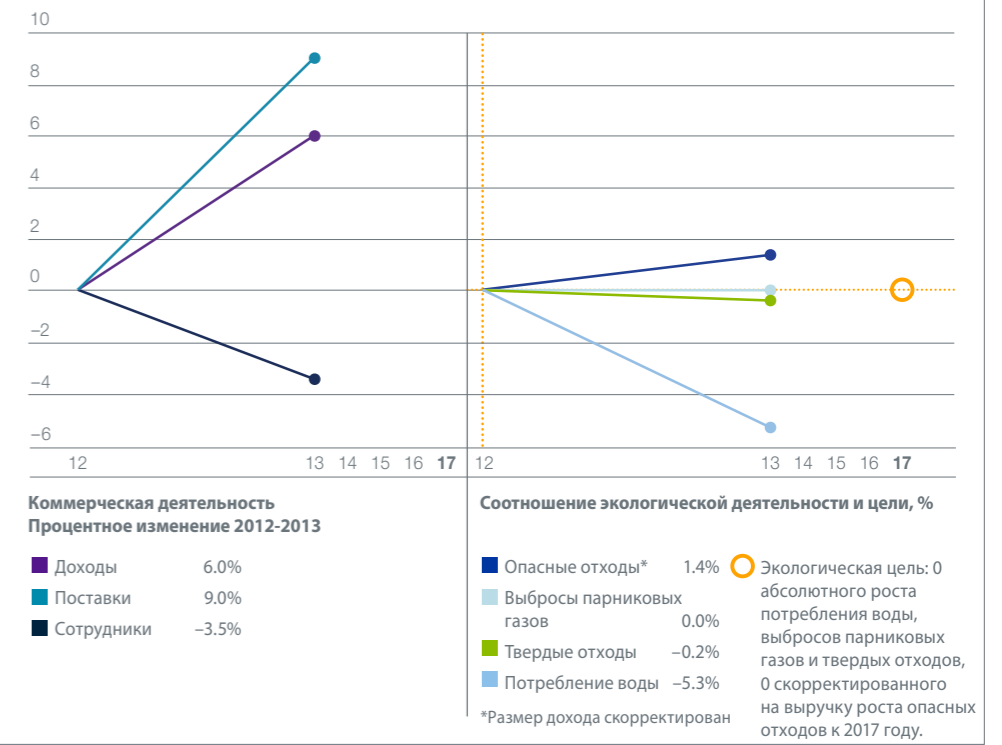
и запросы на предоставление информации об использовании химических веществ и опасных материалов, содержащихся в их продукции либо применяющихся в технологии производства. Кроме этого, сотрудники и руководство компании Boeing сотрудничают с местными, общенациональными и международными организациями по охране окружающей среды в ряде вопросов, выступая как в профессиональном качестве, так и на добровольной основе.

**Вовлечение персонала** Сотрудники компании Boeing постоянно совершенствуют способы разработки и производства нашей продукции, создавая более эффективные и экологически чистые изделия. У наших сотрудников ежедневно возникают инновационные идеи о том, как улучшить экологические показатели нашей продукции, целей поставок и производственных процессов. С помощью тысяч «Экологических команд» штатных сотрудников, а также десятков команд добровольцев, персонал компании Boeing находит способы снизить потребление энергии, использование воды, а также выработку твердых и опасных отходов. Сотрудники компании Boeing очень серьезно относятся к своей руководящей роли в отрасли, направленной на то, чтобы сделать места нашего проживания и труда более экологически чистыми и лучшими для всех. В 2013 году более 20 000 сотрудников компании Boeing приняли участие во Всемирном дне охраны окружающей среды в 65 центрах Boeing, расположенных в 14 различных странах.

**Заботимся об улучшении жизни людей в различных странах мира** Будучи целеустремленным, ответственным лидером в вопросах охраны окружающей среды, сосредоточенном на интенсивном глобальном развитии, компания сотрудничает с исследовательскими институтами, клиентами, университетами и правительствами для решения задач и налаживания партнерских отношений с местными сообществами в важном деле охраны и защиты окружающей среды. В 2013 году компания Boeing содействовала почти 100 проектам в различных странах мира, посвященных экологическому образованию, рациональному использованию электроэнергии и природоохранным мероприятиям. Для получения более подробной информации о том, каким образом компания Boeing заботится об улучшении жизни людей в различных странах мира, читайте наш [Отчет о глобальной корпоративной](#)

## РЕЗУЛЬТАТЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ 2013 ГОДА

### Краткий обзор экологической и коммерческой деятельности в 2013 году

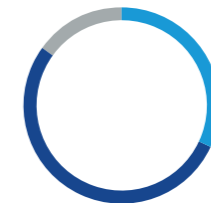


## мы стремимся к нулевому росту негативных экологических показателей

Все графики на этой странице отражают экологические показатели объектов Boeing за 2013 год. В каждом графике представлен собственный набор данных, дополнительная информация о которых находится в сопутствующих [сносках полной версии Экологического отчета за 2014 год](#).

### Корпоративный перечень источников выбросов парникового газа

В нашем корпоративном перечне источников выбросов парникового газа отражены выбросы категорий 1, 2 и 3, данные о которых предоставляются согласно Проекта по конфиденциальному сбору данных от представителей крупного бизнеса относительно эмиссии парниковых газов (CDP). Выбросы категории 2 составляют наибольшую часть выброшенных нами парниковых газов, за ними следуют непосредственные выбросы на наших объектах (категория 1), а затем выбросы в результате наших деловых поездок (категория 3).



### Выбросы категории 1

В предоставленную нами информацию о выбросах категории 1 входят данные о потреблении электроэнергии, природного газа, мазута и авиационного топлива, используемого в наших программах испытательных полетов. Из других видов ископаемого топлива используются мазут №5 и №6, бензин, авиационный бензин, пропан и сжиженный углеводородный газ.



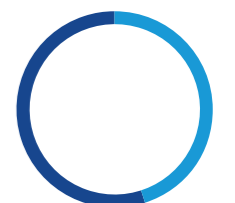
### Источники производства электроэнергии

Почти половина общего объема электроэнергии, потребляемой компанией Boeing, поступает из безуглеродных гидроэлектрических и возобновляемых источников энергии.



### Источники энергии

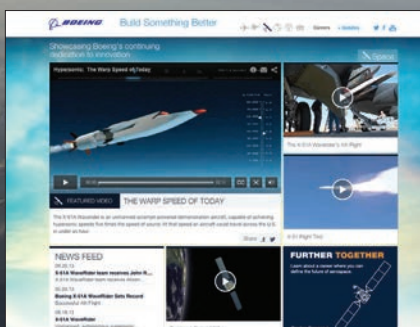
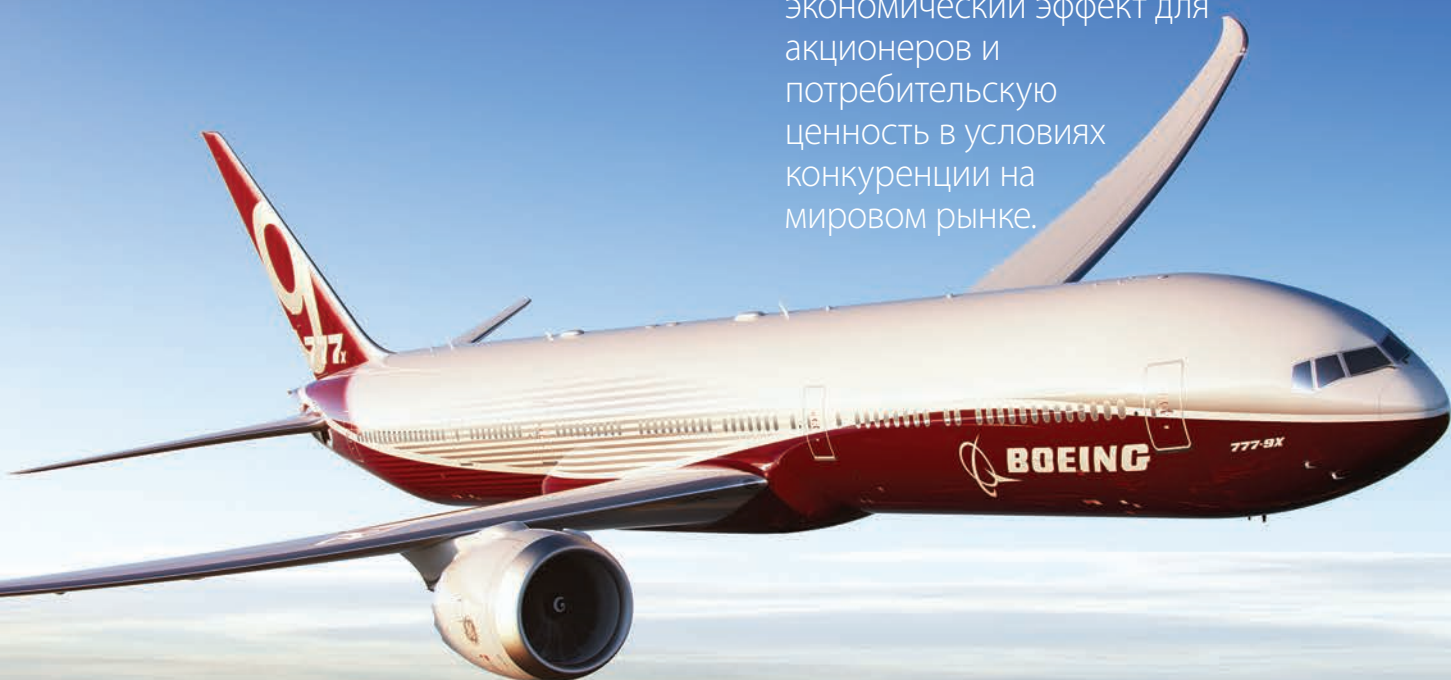
Улучшение эффективности использования электроэнергии продолжает быть одним из ключевых приоритетов компании Boeing. Электричество составляет примерно половину наших энергоресурсов, другая половина вырабатывается за счет природного газа.





**The Boeing Company**  
100 North Riverside  
Chicago, Illinois 60606  
[www.boeing.com/environment](http://www.boeing.com/environment)

Boeing является **надежным партнером и социально ответственной компанией** в отношении своих заказчиков и регионов присутствия. Благодаря нашей инновационной продукции, которая, задавая новые стандарты качества, является более экологически чистой и эффективной, мы вносим свой вклад в создание лучшего будущего. Boeing следует ответственными принципам ведения бизнеса и способствует позитивным изменениям в жизни людей во всем мире, непрерывно повышая при этом экономический эффект для акционеров и потребительскую ценность в условиях конкуренции на мировом рынке.

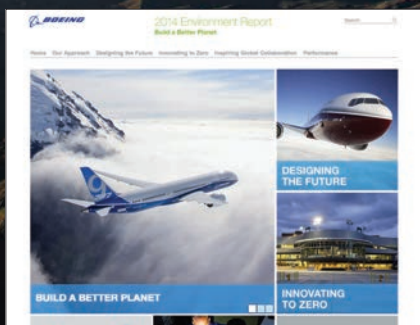


Посетите наш сайт [boeing.com](http://boeing.com), где вы сможете получить дополнительную информацию о компании Boeing и о том, как уникальные инновации в нашей продукции и услугах помогают в решении самых сложных мировых проблем.



Посетите [boeing.com/investorrelations](http://boeing.com/investorrelations), где вы найдете наши годовые отчеты и дополнительную информацию о финансовых показателях и коммерческой деятельности Boeing.

**Фотография выше:** Новейшие двигатели и крылья из композитных материалов сделают Boeing 777X крупнейшим, максимально эффективным двухдвигательным реактивным самолетом в мире.



Посетите наш сайт [boeing.com/environment](http://boeing.com/environment), где вы сможете просмотреть полный Экологический отчет за 2014 год и информацию о том, что именно сотрудники Boeing делают для защиты нашей планеты и создания лучшего будущего.



Посетите [boeing.com/community](http://boeing.com/community), где вы найдете Отчет о социально-ответственной деятельности и другую информацию о том, что Boeing делает для того, чтобы сделать жизнь людей во всем мире лучше.

