

EBU

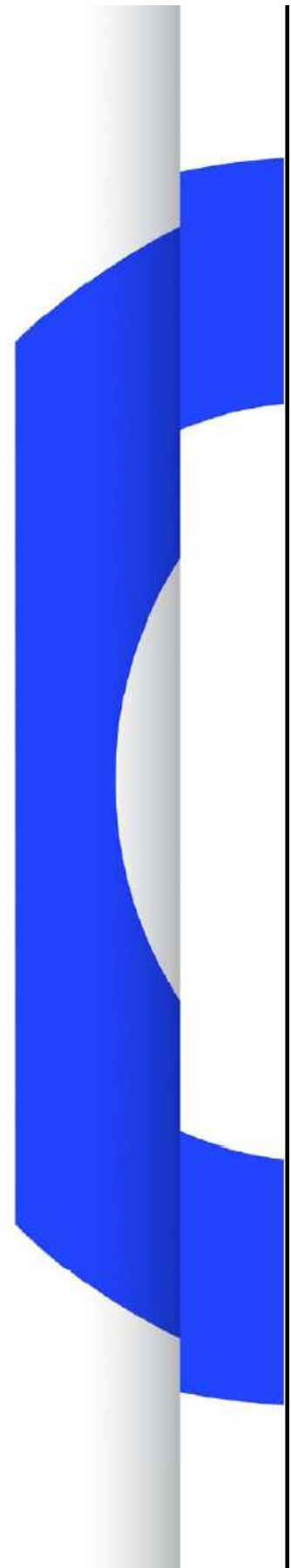
OPERATING EUROVISION AND EURORADIO

TECH 3367

SUSTAINABLE PRODUCTION

OVERVIEW

Geneva
November 2014



EBU

OPERATING EUROVISION AND EURORADIO

TECH 3367 SUSTAINABLE PRODUCTION

OVERVIEW

Внимание!

Данный перевод **НЕ** претендует на аутентичность и может содержать отдельные неточности.
Оригинал документа на сайте <http://tech.ebu.ch>

ЭКОЛОГИЧНОЕ ПРОИЗВОДСТВО

ОБЗОР

Женева
Ноябрь 2014

Содержание

Область рассмотрения	3
Необходимый глоссарий	3
1. Что такое экологичное производство?.....	3
2. Мотивация экологичного производства	3
2.1 Преимущества	4
2.2 Примеры экологичной производственной практики	5
3. Как реализовать экологичные практики	5
3.1 Процесс	6
4. Практические примеры вещателей и организаций	6
4.1 BBC, Великобритания	6
4.1.1 BBC и экологичное производство	6
4.2 YLE, Финляндия	6
5. Практические примеры промышленных сетей	6
5.1 Консорциум BAFTA (Великобритания)	6
5.1.1 albert	7
5.1.2 albert+	7
5.2 HFF Potsdam / Green Film Initiative, Германия	8
6. Практические примеры производства	8
6.1 All at Sea, детская драма BBC	8
6.2 Der Landarzt, телесериал ZDF	9
7. Дальнейшая информация	10

Экологичное производство Обзор

<i>Комитет EBU</i>	<i>Первый выпуск</i>	<i>Переработка</i>	<i>Переиздание</i>
SP-Green	2014		

Ключевые слова: Экологичное производство, углеродный след, зеленое вещание.

Область рассмотрения

Настоящий документ сфокусирован на снижении воздействия на окружающую среду производства телевизионных и радио программ. Здесь обсуждается только процесс производства, а не вещание или распространение программ.

Необходимый глоссарий

Парниковые газы (GHG)	углекислый газ (CO ₂), метан (CH ₄) и оксид азота (N ₂ O), вместе с семействами газов, включая гидрофторуглероды (HFC) и перфторуглероды (PFC).
Выбросы углерода	то же, что Greenhouse gas emissions. Оба термина употребляются взаимозаменяемо.
Углеродный след	описывает объем выбросов парникового газа (GHG), вызванных определенной деятельностью или объектом. Обычно измеряется в тоннах фактических выбросов, эквивалентных выбросам углекислого газа (CO ₂ e), что преобразует воздействие всех остальных GHG в эквивалентное воздействие углекислого газа. Общее соглашение – использовать для этого 100-годовую шкалу времени
Углеродный калькулятор	инструмент для отслеживания выбросов углерода и расчета углеродного следа
Производственный углеродный калькулятор	углеродный калькулятор, предназначенный специально для телепроизводства. Вычисляет углеродный след для производства на основе используемых ресурсов, например, транспорта, электричества, материалов во время предпроизводства, производства и постпроизводства.

1. Что такое экологичное производство?

Экологичное производство – это создание программ таким образом, чтобы это оказывало положительное влияние на людей и места, участвующих в их создании. Это означает:

- Минимизацию выбросов углерода с конечной целью нулевых выбросов
- Повышение эффективности использования энергии
- Минимизацию отходов на свалках, с конечной целью нулевых отходов на свалках
- Обмен экологичными параметрами со всеми поставщиками, актерским составом и съемочной группой
- Стремление повысить производительность и оставить позитивное наследие

Экологичное производство должно:

- Стремиться к снижению негативного воздействия производства программ на окружающую среду по возможности
- Делиться и внедрять параметры экологичного производства и поведение среди состава, персонала и канала снабжения
- Продвигать параметры экологичного производства коллегам внутри производства или компании, во всей отрасли и где необходимо, сообщать о них аудитории
- Измерять и контролировать воздействие на окружающую среду

2. Мотивация экологичного производства

На протяжении всей истории такие природные факторы как вращение Земли вокруг Солнца, вулканическая активность, приливы и отливы внутри климатической системы определяли среду, в которой мы живем. Однако влияние человеческой деятельности, например, сжигания топлива, вырубки лесов и животноводства, имеет сейчас неблагоприятные последствия для климата планеты.

Подавляющее большинство ведущих мировых ученых утверждает, что климатическая система нагревается и главная причина этого – *выбросы парниковых газов* от человеческой деятельности.

Углекислый газ – самый распространенный из парниковых газов, производимых человеческой деятельностью (63% парниковых газов), способствующих глобальному потеплению. Основным источником углекислого газа – сжигание топлива.

Последний консенсус среди научных сообществ предполагает, что если не принимать мер для снижения выбросов парниковых газов, к концу нынешнего века среднемировая температура поднимется на 2 – 5°C (по сравнению с 1990 г.).

Если среднемировая температура увеличится более чем на 2°C, то это, по общему мнению, будет катастрофическим изменением в глобальной среде. По этой причине международное сообщество признало необходимость поддержания потепления менее чем на 2°C. Последствием изменения климата будет повышение температур, что, в свою очередь, повлияет на режим распределения осадков, таяние ледников, повышение уровня моря и другие погодные катаклизмы. Это также означает более обширные наводнения и периоды засухи, что представляет серьезную угрозу жизни людей, экономическому развитию и природному миру, от которого мы все зависим.

ЕС составил ряд задач, которые по закону должны выполнить государства-члены; они собираются стимулировать другие страны и регионы к снижению выбросов парниковых газов. Ясно, что решение этих задач стоит денег, но если ничего не делать, в дальней перспективе это обойдется еще дороже.

ЕС поручил к 2020 г. сократить выбросы на 20% ниже уровней 1990 г. и к 2050 г. – на 80-95% по сравнению с уровнями 1990 г. Для выполнения этих задач все отрасли должны быть готовы к ответственности и увеличению экологичной хозяйственной деятельности. Индустрия вещания и, в частности, общественные вещатели должны сыграть свою роль в этом решающем моменте, чтобы стать более экологичными. Упреждение и поиск способов повышения экологичности – критическая часть этого общего стратегического плана по предотвращению катастрофического изменения климата.

По оценкам, вещание несет ответственность примерно за 2% мировых выбросов углерода¹, что сопоставимо с авиационной промышленностью. Подавляющее большинство этих выбросов идет от потребления горючего топлива. Это потребление вызвано такой деятельностью как перевозки, потребление электроэнергии и потребление и отходы невозобновляемых материалов.

Кроме того, вследствие дефицита ресурсов и роста мирового спроса на электроэнергию, прогнозируется, что стоимость электроэнергии и обработки сырья будет расти. Учитывая, что индустрия вещания зависит от электричества, необходимо, чтобы использование электроэнергии было как можно эффективным для долговременной экологичности.

Важность измерения и, по возможности, снижения выбросов углерода от телевизионного и кинопроизводства нельзя переоценить. Подсчитав эти выбросы, мы можем понять наше влияние и спланировать деятельность с высокими выбросами, снизив их путем перепланирования рабочих операций и культуры.

Продвижение экологичного производства поможет нашей отрасли сократить потребление энергии и ресурсов и сыграть свою роль в предотвращении изменения климата. Как творческая индустрия и как общественные вещатели, мы можем быть в авангарде идей и инноваций, которые могут помочь и вдохновить другие отрасли на перемены к лучшему.

2.1 Преимущества

Принятие экологичной производственной практики имеет много преимуществ:

- **Польза для окружающей среды** – Помогает снизить выбросы углерода, отходы, увеличивает повторное применение и переработку, продвигает экологичную практику и сохраняет истощимые ресурсы.
- **Финансовая экономия** – Некоторые экологичные производственные методы могут сэкономить средства. Снижает отходы и повышает эффективность. Снижает налоги на выбросы углерода.
- **Управление рисками** – Снижает потенциал экологического ущерба / аварий.

¹ Forster C., Dickie I., Maile G., Smith H. and Crisp M. (2009) Understanding the Environmental Impact of Communication Systems. Report for Ofcom. <http://stakeholders.ofcom.org.uk/binaries/research/technology-research/environ.pdf>.

- **Иновации** – Помогает внедрению инноваций и может улучшить производственную деятельность.
- **Сотрудничество** – Продвигает надотраслевую перспективу и обмен информацией
- **Польза для репутации** – Показывает соблюдение экологической и социальной ответственности. Это окажет косвенное влияние на морально-психологический климат и восприятие организации публикой / аудиторией.
- **Набор и сохранение персонала** – Сильная позиция по экологичности – существенный фактор в наборе и сохранении персонала
- **Углеродный ликбез** – Продвигает ликбез по углекислому газу и лучшее понимание экологичности среди производственного персонала, поставщиков и аудиторией.

2.2 Примеры экологичной производственной практики

Экологичное производство означает позитивные перемены в процесс создания программ – они могут быть в любой области: перевозки, размещение, питание, освещение, технология и т.д. Вот несколько примеров, уже введенных в практику:

- Использование малотоксичных транспортных средств (т.е. ниже 100 г CO₂/км) снижает потребление топлива в среднем на 30%. В съемке одной телевизионной драмы удалось сэкономить £8000 за счет переключения автомобилей на гибриды.
- В телевизионных драмах – политика запроса документов (т.е. выдача бумажных копий документов тем сотрудникам, которые их просят), типичное потребление бумаги снижается на 60%, т.е. в среднем для стандартной 12-недельной съемки драмы будет использовано около 100 коробок бумаги, а с политикой запроса – около 40
- Драма BBC Jonathan Creek сэкономила £400 за три недели съемок, используя многоразовые бутылки для воды и кулеры вместо дорогостоящей воды в бутылках. Это также сократило отходы.
- Для поставщиков питания обычно экономически нейтрально или даже чуть дешевле использовать одноразовую посуду с биологическим разложением (которая сейчас дороже неразлагаемой), если делать это в сочетании с многоразовыми кружками, бутылками, столовыми приборами и тарелками.
- Энергосберегающее освещение имеет потенциал экономии от 30% до 50% стоимости электроэнергии по сравнению с традиционными методами освещения типа ламп накаливания или HMI. Возможна дальнейшая экономия денег и времени, т.к. энергосберегающие лампы холоднее, поэтому можно сократить расходы на студийное кондиционирование, как и необходимость действий с гримом и костюмами, связанных с лампы накаливания имеют гораздо меньший срок службы, чем более эффективные энергосберегающие лампы, которые могут служить в 50 раз дольше.
- Общение с поставщиками может оказывать большое влияние на окружающую среду. Комедийное шоу BBC Father Figure попросило фирму такси, поставщика транспорта, выделить малотоксичные автомашины. Это привело к снижению выбросов углерода на 1.4 тонны CO₂ в течение 5 недель съемок.
- Детская драма BBC "All At Sea" сэкономила £700 за 12 недель, используя перезаряжаемые батареи для звукозаписи вместо одноразовых.

3. Как реализовать экологичную практику

Экологичное производство требует изменений в производстве отдельных передач, а также на организационном уровне.

3 самых важных фактора – сильное руководство, участие производственных бригад и работа с каналом снабжения.

- **Руководство** – сделать экологичность приоритетом и вставить ее в стратегию и цели организации. Помогать преобразованием стратегии в действия.
- **Производственные бригады** – помогать персоналу понять, чего они могут достичь, и предоставлять им ресурсы и рекомендации.
- **Поставщики** – сказать своему каналу снабжения, что вы ожидаете от них экологичной практики в поставке товаров и услуг. Дать им предварительное уведомление для определенности.

3.1 Процесс

- **Измерение** – контролировать потребление организацией электроэнергии, транспорта и воды плюс уровни переработки отходов и создание организационных планов. Измерять углеродный след производства отдельных программ, например, с помощью углеродных калькуляторов.
- **Ввод в действие** – осуществить практические меры для реализации экологичной производственной практики, например, меньшее количество более эффективных зданий, видеоконференции и т.д. См. документ EBU TR 031, "Practical Steps to Sustainable Production".
- **Привлечение персонала** – объяснять преимущества доступным путем и давать возможности для отзывов и идей, например, давать информацию и обучать людей производственными рекомендациями.
- **Проверка** – контролировать ход работ и устанавливать цели.

4. Практические примеры вещателей и организаций

4.1 BBC, Великобритания

Экологическая политика BBC называется The Difference и сфокусирована на пяти областях:

1. Операции и оборудование – снижение влияния инфраструктуры, например, путем инвестиций в эффективность использования электроэнергии в зданиях. BBC установил ряд задач по потреблению энергии, отходам, переработке и потреблению воды.
2. Рабочая практика – поведение, например, сокращение поездок за счет видеоконференций и «дистанционной печати».
3. Работа с поставщиками – повышение экологичности товаров и услуг.
4. Лидерство в отрасли – встраивание экологичности в процесс телепроизводства и тесная работа с партнерами в индустрии вещания, например, EBU, консорциум BAFTA albert.
5. Привлечение персонала – стимулирование и обеспечение экологичного поведения персонала BBC во всей организации.

Сайт BBC Sustainability– <http://www.bbc.co.uk/outreach/sustainability/>.

4.1.1 BBC и экологичное производство

Все телепроизводство BBC должно использовать albert, углеродный калькулятор, для прогнозирования углеродного следа в начале предпроизводства. Затем они должны делать практические шаги для его снижения и в конце постпроизводства предоставить фактические данные для создания конечного следа.

Производственные бригады, успешно получившие метку albert+, могут включить ее в конечные титры для демонстрации соблюдения экологичного производства аудитории.

4.2 YLE, Финляндия

Сейчас YLE проводит экологическую политику и план действий по эффективности использования электроэнергии, политику более экологичных перевозок и парк малотоксичных автомашин, ликвидация и переработка отходов и участие персонала. Одна из больших студий будет тестировать светодиодное освещение во время обновления оборудования и к 2017 г. намерена сократить офисные помещения на 40%.

Они начинают обдумывать экологичное производство и в партнерстве с местным университетом планируют несколько пилотных проектов в течение 2014 г.

5. Практические примеры промышленных сетей

5.1 Консорциум BAFTA (Великобритания)

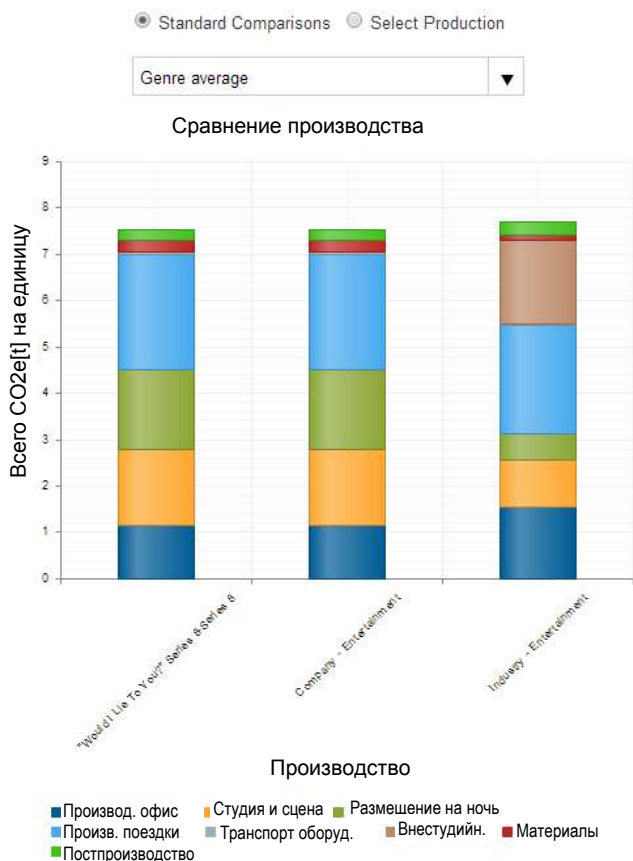
Британская академия кино и телевизионных искусств (BAFTA) собрала ведущих британских вещателей и независимых продюсеров для образования консорциума по экологичности. Группа использует albert и albert+ и служит центром по обмену передовой практикой во всей британской телеиндустрии.

5.1.1 albert

albert – онлайн-калькулятор углеродного следа для телепроизводства. Разработанный BBC, он бесплатно доступен всем производителям программ через BAFTA.

<http://www.bafta.org/about/sustainability/albert>

Введя данные о поездках, размещении, материалах и использовании электроэнергии и т.д., производственный персонал может вычислить углеродный след.



5.1.2 albert+

albert+ - инструмент оценки на базе контрольного списка, помогающий производственным бригадам снизить воздействие на окружающую среду и вставить параметры экологичного производства в задачи. Он помогает бригадам делать программы более экологично, отслеживает их достижения и затем награждает их рейтингом albert+.

Начиная с этапа предпроизводства, бригады принимают участие в работе albert+ через ряд идей и предложений из контрольного списка albert+. Затем они решают, какие аспекты им помогут, и претворяют их в жизнь.

albert+ сфокусирован на следующих областях производственного процесса:

- Руководство
- Производственный отдел
- Студии и сцены
- Перевозки
- Внестудийная съемка
- Постпроизводство

Некоторые действия albert+ обязательны (вопросы с «зеленой звездочкой») и должны быть выполнены, но другие действия персонал может принимать по своему усмотрению.

Каждое действие должно поддерживаться очевидностью или другой подконтрольной информацией, т.к. процесс albert+ проверяется, чтобы система рейтинга была устойчивой и значимой.



Productions score points and work towards albert+ certification by addressing their environmental impact in the following ways:

Adopting **best practice** for sustainable production (BP)
 Promoting sustainable values to stakeholders through **effective communication** (EC)
 Achieving a measured **carbon reduction** (CR)
 Productions may achieve a **further point** by demonstrating an exemplarily instance of any of the above (+1)

To achieve a **starred rating**, productions must:
 Gain sufficient points for that banding of certification
 Act upon all starred questions (★)

Rating	Score Required	Instructions:
+	50 - 74	Accompanied by a member of the sustainability team and in <u>pre-production</u> , users should work through the questions to identify ways to reduce the negative environmental impacts that can arise from production.
++	75 - 89	
+++	90 +	Throughout production, programme teams should act on agreed tasks and collect evidence as appropriate.

5.2 HFF Potsdam / Green Film Initiative, Германия

Green Film Initiative была основана как часть междисциплинарной медиа лаборатории Climate Media Factory (CMF), начатой в 2009 г. между Konrad Wolf Hochschule fur Film and Fernsehen (HFF) и Potsdam Institute for Climate Impact Research (PIK).

Хотя CMF занимается разработкой медиа продуктов, решающих проблемы изменения климата и экологичности, и демонстрацией действий каждому, используя аудиовизуальные медиа, они понимают, что реальные экологичные средства производства не обеспечиваются научно-исследовательской организацией в Германии. Как независимая инициатива, они сфокусированы на разных областях:

1. Осведомленность об индустрии в Германии: они регулярно беседуют с продюсерами, спонсорами, кинокомиссиями, производственными альянсами, вещателями, организациями и сервисными компаниями из сектора экологии и информируют их о событиях на европейском и международном уровне.
2. Исследования: они постоянно проводят исследования в области производственных методов Green Film, лучшего применения технологических инноваций, передовой производственной практики, использования углеродных расчетов в Германии и во всем мире. Они также вносили вклад и проверяли университетские дипломные проекты по данной теме.
3. Сотрудничество в Европе и за рубежом для обмена знаниями и поиска общих стандартов: они обмениваются идеями и общей практикой с партнерами в целях поиска общих принципов, стандартов и стимулов для продюсеров в Европе и во всем мире.
4. Информация и обучение для отрасли: они проводили семинары на кинофестивалях, приглашали гостей на свою конференцию, создали университетский семинар по экологичному производству, общались с производственными и сервисными компаниями для повышения уровня знаний, понимания и ноу-хау по данной теме.
5. Поддержка кинопроизводства с ноу-хау и представление темы на уровне финансирования: они поддерживают первопроходцев в данной области практическими советами и руководством и общаются с кинокомиссиями и кинофондами на региональном и национальном уровне о поддержке продюсеров в переходе на экологичное производство.

Сайт Green Film Initiative: www.greenfilminitiative.de

6. Практические примеры производства

6.1 All at Sea, детская драма BBC

All At Sea – детская драма BBC, прошедшая оценку albert+. Им удалось достичь следующих результатов:

- Производственная бригада пользовалась albert+ с самого начала предпроизводства для содействия экологичной производственной практике
- Производственная бригада имела четкое руководство сверху – были установлены экологические задачи и получены отзывы и идеи

- Актерский состав и съемочная группа должны делать запрос на получение твердых копий извещений о съемках, расписаний, сценариев и т.д., сокращая расход бумаги на 60%
- Бригада очень сознательно относится к потреблению электроэнергии: в производственном помещении – лампы, компьютеры, копиры и т.д. выключаются в конце каждого дня; на выезде / в студии – база по возможности отключала локальное электропитание; департамент освещения обеспечивал отключение оборудования вне эксплуатации
- FSC & PEFC Timber для декораций
- Поставщик питания использовал местные и сезонные продукты, перерабатываемые отходы и биоразлагаемую посуду и кулеры для воды вместо бутилированной воды
- Актерским составом и съемочной группой использовались многоразовые кружки; поставлялась только биоразлагаемая тара
- Бумага, пластик, металл и документы с особыми данными перерабатывались согласно правилам Агентства по охране окружающей среды
- Среди съемочной группы было совместное использование автомобилей; многие актеры пользовались общим транспортом
- В звуковом оборудовании использовались исключительно перезаряжаемые батареи – экономия около £700
- Для обмена материалом использовалась облачная вычислительная среда
- Ленты повторного использования для документации и DVD копий ограничивались только выдачей по запросу
- Съемочная группа All at Sea потом помогала другим сотрудникам BBC и независимым продюсерам, давая советы по передовой практике экологичного производства.

6.2 *Der Landarzt, телесериал ZDF*

Производственная компания Novafilm, часть Odeon Film AG Group, решила стать экологичной в производстве своих телесериалов. Это был первый сериал немецкого ТВ, получивший Green Shooting Card от Film Commission Hamburg Schleswig-Holstein. В производстве сериалов были проведены следующие мероприятия:

- Перед началом производства был использован настраиваемый углеродный калькулятор для прогноза углеродного следа; затем они работали над улучшением этого показателя.
- За счет использования возобновляемых источников энергии был значительно уменьшен углеродный след
- Поскольку сериал снимался в удаленном месте, и использовалась возобновляемая энергия, самым большим фактором углеродного следа были перевозки. Питание, размещение и производство имели гораздо меньшее воздействие.
- На съемках группа использовала биоразлагаемые и перерабатываемые кружки вместо пластиковой тары.
- Питание было региональным и сезонным, а также в некоторой степени органическим, по возможности.
- Использовались светодиоды и генераторы с повышенной энергоэффективностью
- Декорации были использованы повторно и затем переработаны.
- Потребление бумаги на съемках и в офисе было сокращено, но безбумажный офис пока был невозможен.
- Производственная компания реализовала экологичность как философию.
- Хотя идея была дана руководством, актерский состав и съемочная группа взяли за ее решение, выдвинули собственные идеи и изменили производство с небольшими дополнительными усилиями и в рамках бюджета.
- Авиаперелеты были сокращены до допустимого минимума и большинство ездило поездом. Также было введено совместное пользование автомобилями.
- 21-й сезон сериала произвел 175 тонн CO₂. Компенсация была оплачена самой производственной компанией, а не вещателем.

7. Дальнейшая информация

Дополнительная информация:

- EBU TR 031: этот документ содержит список рекомендаций для определенных мер, которые может предпринять производственная компания или организация
- Группа EBU Экологичная технология в вещании <https://tech.ebu.ch/groups/green>
- Сайт Media Greenhouse <http://mediagreenhouse.co.uk> от BAFTA – много полезной и практической информации по экологичному производству.

Ссылки на другие организации:

- www.greenfilminitiative.de
- www.ecoprod.com
- www.pgagreen.org
- www.greenproductionguide.com/
- www.sonypictures.com/green/
- www.greenisuniversal.com/
- thewaltdisneycompany.com/citizenship/environmental-stewardship