

# NAВ 2024 – AI как необходимый рабочий инструмент

Екатерина Петухова, британский корреспондент MediaVision

«Нужно бежать со всех ног, чтобы только оставаться на месте, а чтобы куда-то попасть, надо бежать как минимум вдвое быстрее!», – такой совет получила Алиса от Черной Королевы, и он весьма актуален для всех, кто сейчас имеет отношение к производству, распространению и монетизации контента.

**В**ыставка и конференция NAB 2024, ознаменовавшая 101-й год существования Национальной ассоциации телерадиовещателей США и состоявшаяся в славном городе Лас Вегасе в апреле, продемонстрировала в полной мере, что тот, кто не использует так или иначе новейшие инструменты AI/ML, серьезно рискует оказаться «за бортом». Сейчас уже можно сказать, что AI перешел из состояния модной новинки в статус повседневного инструмента для отрасли. Но, как любой инструмент, он требует при обращении с ним соблюдения правил техники безопасности. Об этом и пойдет речь в данной статье.

Хотя долгосрочные прогнозы мирового рынка искусственного интеллекта масштабны – ожидается, что к 2032 году он превысит 2,5 трлн долларов США, раннее достижение скорости обслуживания будет важно для достижения успеха в бизнесе и на рынке. Чтобы максимально использовать потенциал AI, поставщикам услуг в медиаиндустрии необходимо сформировать технологическую дорожную карту, которая позволит им воспользоваться растущей доступностью рынков AI и определить те приложения, которые могут быстрее

всего привлечь внимание аудитории и заполнить пробелы в имеющихся на сегодня предложениях вещания.

Если систематизировать программу сессий, встреч и мастер-классов конференции NAB этого года по ключевому слову «AI», то окажется, что 362 мероприятия были так или иначе связаны с этой темой. За последний год, с тех пор как генеративный искусственный интеллект получил широкое распространение, разговоры в индустрии СМИ и развлечений изменились. В то время как ранние дискуссии были сосредоточены на достоинствах технологии, в настоящее время основное внимание уделяется эффективному ее использованию для решения конкретных отраслевых проблем без больших затрат и проблем с безопасностью.

Разумеется, эпицентром обсуждения данной темы неоднократно становилась главная сцена NAB Show. На круглом столе «AI в СМИ и индустрии развлечений» (AI in Media and Entertainment) выступили с программными тезисами все крупные специалисты, начиная от президента SMPTE Ренарда Дженкинса до вице-президента Microsoft Пейдж Джонсон. Но более интересной в практическом смысле мне показалась другая сессия на главной сцене – «Как генеративный AI меняет правила игры» (How Generative AI is Changing the Game). На этом заседании телеведущая Monday Night Football Кейли Хартунг модерировала группу выдающихся экспертов в области технологий спортивного вещания.

Доктор Мэтт Вуд (вице-президент AWS по AI-продукции), Аарон Амэндолия (заместитель директора NFL по информационным технологиям), Скотт Гаттерман (старший вице-президент PGA Tour по цифровым операциям) и Джули Соуза (руководитель отдела AWS по стратегическому международному развитию бизнеса и спорта), обсудили



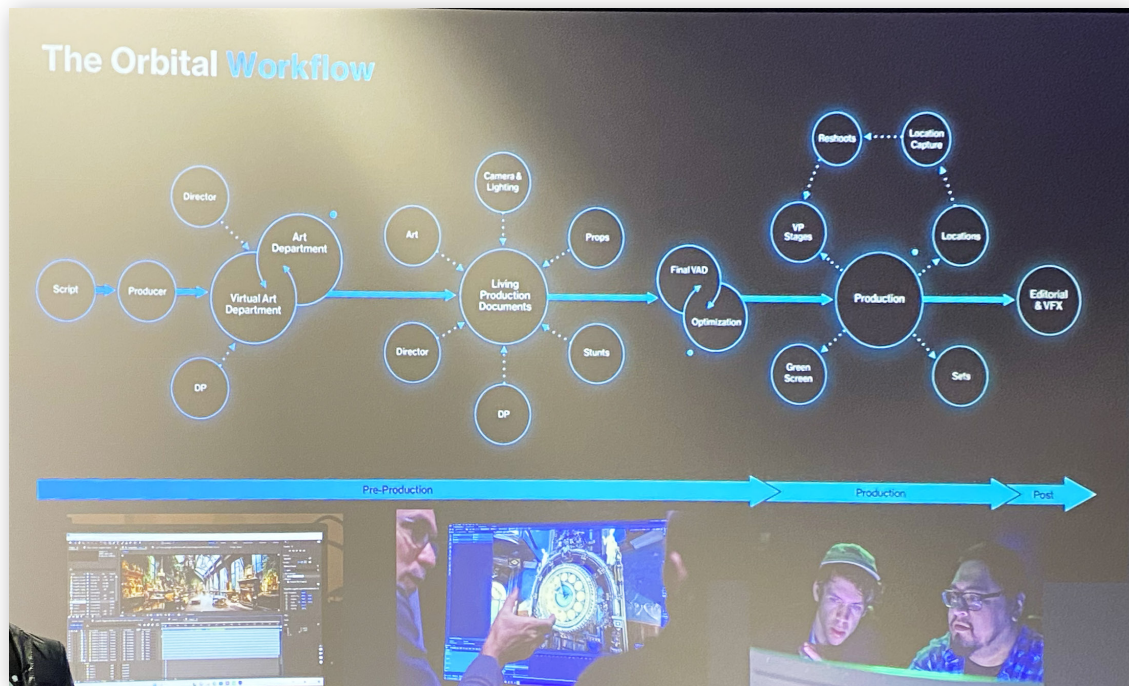
Дискуссия, посвященная перспективами применения AI в спортивном вещании

реальные варианты применения AI, начиная от приложений для персонализированного просмотра автоматически выделенных роликов до приложений тотализатора. AI в сфере прямых спортивных трансляций имеет огромный потенциал, поэтому инсайдерская информация от практиков, которая поможет использовать генеративный искусственный интеллект, была очень важной, а сама сессия и собрала огромную заинтересованную аудиторию.

Разумеется, эту тему не обошла и научно-техническая конференция. На заседании, посвященном применению больших языковых моделей в СМИ (Application of Large Language Models (LLM) in Media), были рассмотрены раз-

мировании творческого контента следующего поколения. От захватывающих миров до динамичных персонажей – участники получили ценную информацию о том, как эти новаторские инструменты открывают новые сферы для реализации творчества и воображения. Слушатели узнали, как Orbital Studios успешно применяет синергию виртуального производства, искусственного интеллекта и традиционных методов кинопроизводства, чтобы по-новому определить ландшафт повествования.

В рамках практикумов под флагом NABIQ прошли открытые для всех посетителей длившиеся 1 час «мозговые штурмы», посвященные GenAI применительно к созданию



А.Дж. Веддинг – энтузиаст и пионер, создатель Orbital Studios

Модель применения AI в кинопроизводстве в Orbital Studio на основе комбинации классического и виртуального подходов

личные варианты использования генеративного искусственного интеллекта. В частности, описан новый многомерный чат-бот «вопросов и ответов», который улучшает анализ эффективности шоу. Доклад об этом представил Навин Нараянан – старший директор Quickplay по инновационной продукции и стратегии.

Роль AI в виртуальном производстве, в особенности для создания фильмов, сериалов и видеоигр, часто становилась темой в презентациях цикла Post-Production. Отдельно можно выделить ключевую лекцию «Раскрытие творческих способностей с AI», которую А.Дж. Веддинг адресовал режиссерам, продюсерам и просто энтузиастам новых кинотехнологий. Докладчик – основатель и руководитель Orbital Studios – пригласил слушателей в увлекательное путешествие в будущее индустрии развлечений, раскрывая преобразующую силу виртуального производства и искусственного интеллекта в фор-



Мозговой штурм в мини-группах NABIQ

медиаконтента. Задача перед участниками ставилась в формулировке: «Как мы можем раскрыть потенциал GenAI в создании контента, чтобы переосмыслить творчество, каким мы его знаем». Участники в малых группах общались с коллегами по отрасли и экспертом-лидером для обмена идеями и знаниями. В результате предлагались идеи, предполагающие использование технологии GenAI для улучшения новостных репортажей, политических передач, кинопроизводства, рекламы и др. Обсуждались творческие возможности, предлагаемые Deep Fake и Generative Creation для инновационных приложений. По отзывам участников, такие живые мастер-классы оказались стимулирующими и полезными.

Одни из важных AI-приложений, практически ежедневно используемых в работе, это недавно появившиеся AI/ML-средства для перевода текста, титрования и преобразования текста в речь. Эти технологии предоставили возможность буквально за секунды генерировать высококачественные расшифровки в процессе редактирования медиаконтента. На тематических семинарах приводились примеры, раскрывающие широкие возможности поиска по ключевому слову, генерации субтитров с учетом культурного контекста, автоматической расстановки пауз и редактирования временной шкалы на основе выбора текста. К операциям редактирования, эффективность которых в результате повышается, относятся субтитрирование, предоставление возможности просмотра перевода, наложенного на изображение, и поиск, при котором редактор ищет на своем родном языке слово или фразу, находит и нужный клип, и смещение по времени на языке оригинала.

Редактирование контента, созданного на языке, не знакомом редактору и/или монтажера, сопряжено с очевидными трудностями. Как уже упоминалось, редакторы могут использовать информацию о субтитрах для облегчения процесса редактирования, читая переводы клипов, созданных на чужом для них языке. Однако на горизонте по-

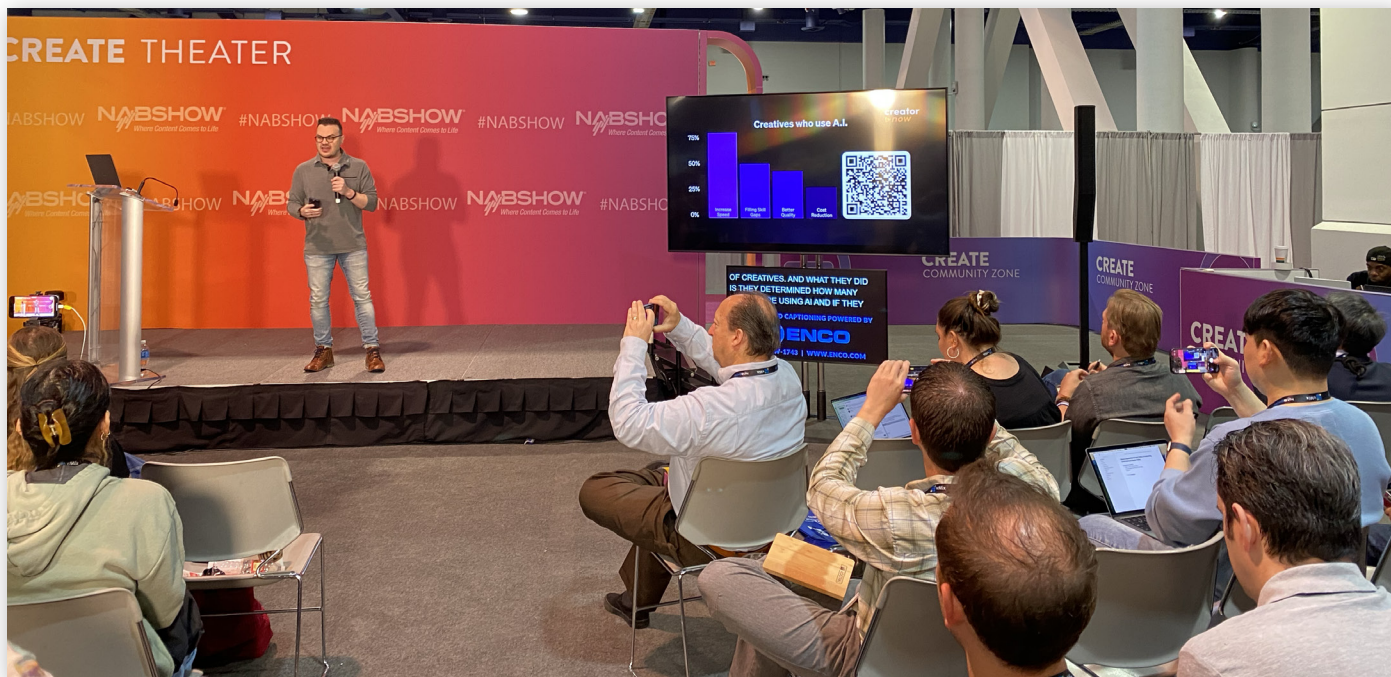
являются новые решения. О них рассказал Ранди Файан, старший директор Avid Technology по инжинирингу.

Объединив вышеупомянутые подходы AI/ML к созданию расшифровки, трансляции и повторному озвучиванию, теперь можно автоматически переозвучивать контент. В качестве примера можно рассмотреть клип, в котором есть диалоги на китайском языке. Носитель французского языка, не знакомый с китайским языком, мог редактировать эти клипы, получая звук на своем родном французском языке, поскольку процесс создания дублирующего аудиотрека выполнялся с использованием оригинального голоса актера во французском переводе. По завершении монтажа можно вернуться к исходному аудиотреку, чтобы завершить сборку на том языке, на котором клип был создан, то есть на китайском.

Еще одним недавним достижением в области искусственного интеллекта и машинного обучения является возможность создания так называемого отпечатка голоса для уникальной идентификации голоса конкретного человека. Это представлено в компактной математической форме на основе анализа входного аудио. И наоборот, функция воссоздания голоса, применяемая для переозвучивания, может быть реализована с помощью этого же отпечатка голоса. На основе отпечатка голоса, темпа произнесения слов и расшифровки теперь можно генерировать речь, используя характеристики голоса конкретного человека.

Существуют этические проблемы, связанные с использованием AI/ML в процессе синтеза речи. Эти проблемы необходимо проанализировать и устранить, прежде чем переходить к широкому применению технологии. Последствия выходят за технологические рамки, оказывая влияние на самих актеров озвучивания, их авторские права и справедливое вознаграждение.

Сессию по защите контента провела международная Ассоциация доставки и защиты контента ([Content Delivery and Security Association](#)). На этой сессии тоже был рассмотрен



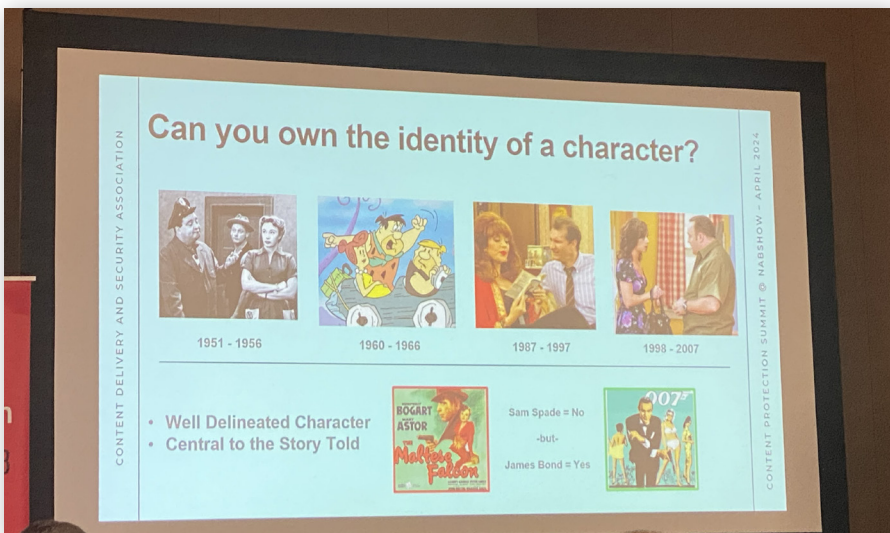
Ранди Файан рассказывает о возможностях AI по созданию дублирующих аудиотреков

вопрос о юридических и моральных аспектах использования голоса, сгенерированного при помощи AI. На презентации «Взгляд на правовые и моральные проблемы AI» представители компании ioLiberum – ее президент Ник Матлах и генеральный директор Эвелин Глаусман – рассмотрели конкретные примеры и показали, как нужно подходить к оценкам рисков, проистекающих из этих новых возможностей.

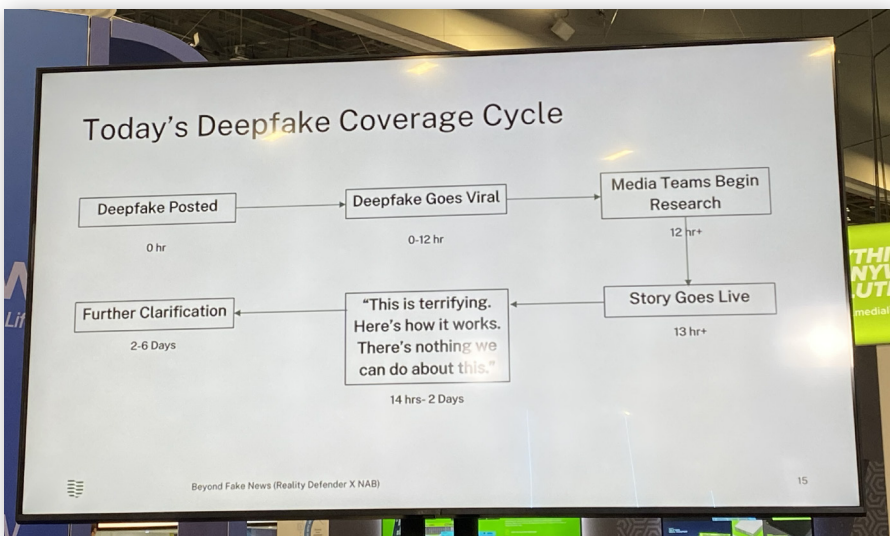
В рамках инженерной конференции доклад на тему «Конвергенция искусственного интеллекта, кибербезопасности и вещания» сделал старший системный инженер ONE Media Technologies Ник Хоттингер. В своей работе он исследовал последствия этой конвергенции, анализируя ее влияние на производство и распространение контента в контексте стремительно растущего спектра угроз. Поскольку технологии, основанные на искусственном интеллекте, становятся неотъемлемой частью работы СМИ, они все больше привлекают и злоумышленников. Кибератаки на медиаорганизации с применением программ-вымогателей, утечки данных и манипулирования контентом, в последнее время резко активизировались. Таким образом, вещателям необходимо повысить кибербезопасность для защиты своих медиа- и бизнес-активов.

А за час до закрытия выставки сессия «Пример для цифровых людей», состоявшаяся на открытой площадке Западного павильона, собрала полный зал экспертов отрасли, которые обсуждали настоящее и перспективное влияние цифровых людей на будущее индустрии СМИ и развлечений. На сессии выступили Уилл Дрисколл (сооснователь и генеральный директор Wild Capture) и Фэй Уэллс (глава Partner Marketing Soul Machines). Они рассмотрели технологические достижения, новые потоки доходов и новую рыночную стоимость, которые сделали цифровых людей жизнеспособным активом как для создателей контента, так и для тех, кто служит прототипами цифровых людей. Рассказы докладчиков о том, как они используют цифровых людей на различных платформах, таких как кинопроекты первого уровня, спорт, мода, игры, виртуальные производственные среды и новые объемные медиа, вызвали шквал вопросов.

В заключение нужно отметить, что конвергенция искусственного интеллекта, кибербезопасности и вещания меняет всю экосистему работы с медиаконтентом. Создание и распространение контента с помощью искусственного интеллекта открывает новые творческие возможности и бизнес-модели, а кибербезопасность становится первостепенной задачей для защиты от возникающих угроз. Это большая и важная тема, к которой журнал еще не раз вернется.



Слайд из презентации ioLiberum – как определяется цифровая личность?



Методика и приемы распознавания фейков – все серьезно



Сессия, посвященная цифровым людям, на открытой площадке в Западном павильоне