

г. : сб. науч. ст. / Белорус. гос. ун-т культуры и искусств ; [редкол.: Е. Е. Корсакова и др.]. – Минск, 2022. – С. 284–288.

Филатов А. Ю., студент 308 группы  
дневной формы обучения  
Научный руководитель – Гончарик Н. Г.,  
старший преподаватель

## **ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В МУЗЫКЕ**

Современный мир становится все более зависимым от технологий, и музыкальная индустрия не является исключением. Благодаря новейшим технологическим разработкам в области информационных технологий, мы можем ожидать их значительного влияния на музыкальную индустрию. В данной статье мы рассмотрим, какие информационные технологии внедряются в музыкальную индустрию, последствия этих внедрений и перспективы.

Начинается современная история использования информационных технологий в музыке с появления компьютеров. Как только персональные компьютеры стали доступны для масс, креативные люди нашли способы их использовать для создания музыки. Так в 1970-х годах появилась электронная музыка, в которой использовались компьютеры и синтезаторы. Легендарная команда Daft Punk (французский музыкальный электронный дуэт) в своих ранних работах использовала домашний персональный компьютер Atari ST. Они достигли значительного успеха к концу девяностых на волне движения

хаус-музыки во Франции, создав собственное звучание, смешав элементы электро, хауса, диско и синтипопа [1].

Программное обеспечение для создания музыки также значительно изменялось и совершенствовалось в соответствии с развитием технических средств. Подчиняясь законам математики и физики более, чем любое другое направление искусства, музыка переместилась в квартиры профессионалов и любителей благодаря программному обеспечению. Сейчас даже любитель может создавать профессиональную музыку всего лишь с помощью ноутбука и специального программного обеспечения.

Одним из видов музыки, которая появилась благодаря информационным технологиям, является электронная танцевальная музыка (EDM). Этот жанр музыки существенно облегчил порог входа для новичков в музыкальной индустрии. Сам термин EDM впервые был употреблен в американской музыкальной индустрии лишь в 2010 году [2]. До этого использовали термин «танцевальная» и «электронная» в отдельности, а также «клубная». С помощью определенных программ и контроллеров можно быстро создать без больших временных затрат и ресурсов музыкальный трек, особенностью которого является аранжировка, делающая его отдельным музыкальным произведением.

Современные компьютеры, программное обеспечение и цифровое оборудование позволяют музыкантам и продюсерам создавать, записывать, обрабатывать и микшировать музыку на профессиональном уровне. Например, существуют программы для создания музыки, такие как Ableton Live, FL Studio, Logic Pro X, Cubase, которые позволяют запрограммировать звуковые сэмплы и создавать новые мелодии с помощью встроенных инструментов. Для записи и обработки звука, а также наложения и редактирования звуковых дорожек в студии

звукозаписи можно использовать различные специальные программы: Pro Tools, Adobe Audition и другие.

Однако не только запись и производство музыки, также необходимо отметить значимость социальных сетей для распространения и маркетинга музыки. Социальные сети позволяют музыкантам быстро продвигаться и популяризировать свои произведения и исполнительское мастерство без предварительных инвестиций и связей в музыкальной индустрии. Такие платформы, как SoundCloud, YouTube и TikTok, популярная стриминговая платформа музыки Spotify с бесплатной версией, высоким битрейтом, функцией составления пользовательских плейлистов, также Apple Music, Google Play Музыка и другие помогают молодым музыкантам получить доступ к широкой аудитории.

В целом, информационные технологии значительно упрощают и автоматизируют процесс создания, записи и распространения музыки, делая эту отрасль более доступной и демократичной для талантливых людей всего мира; существенно изменили музыку и открыли новые возможности для тех, кто хочет стать музыкантом или создать свою музыку. Так с возможностью создавать музыку в любое время и в любом месте, мы можем ожидать еще большего количества музыкальных новинок в будущем.

В качестве перспектив развития информационных технологий в музыке следует отметить искусственный интеллект (ИИ), большие данные (BigData), виртуальную реальность (VR), технология «интернет вещей» (IoT), технология блокчейн.

С развитием искусственного интеллекта возникают возможности для генерирования музыки компьютерами при помощи текстового описания. Используя алгоритмы машинного обучения и нейронные сети,

компьютер может создавать новую музыку, имитируя стиль исходных произведений. Компьютер сможет стать помощником в сочинении, аранжировке, оркестровке музыки и других процессах. Это может привести к революционным изменениям в процессе создания музыки.

Ресурсы веб-среды, предоставляя веб-радио и стриминговые платформы, меняют музыкальную культуру. В последнее время музыкальные сервисы стремятся к оптимизации процесса подбора музыки для пользователя с помощью анализа больших данных, обрабатывая данные пользователей, составляемые ими запросы, тем самым выявляя их предпочтения в музыке, далее предлагают им соответствующие музыкальные композиции по жанру и тематике, даже учитывая время суток. Результаты анализа действий пользователя во время прослушивания музыкальной композиции учитываются в создании нового плейлиста слушателя и предложения музыкальной композиции. Анализ предпочтений слушателей помогает и компаниям формировать свою музыкальную стратегию.

Виртуальная реальность (VR) и дополненная реальность (AR) проходят свой путь развития. Так первые шлемы виртуальной реальности (Telesphere Mask) появились в 1960 году. Данный шлем был оснащен стереозвуком и с помощью двух телескопов на каждом глазу транслировал два плоских изображения, которые впоследствии складывались в целостную, практически объемную картинку. Системы отслеживания движения не было, а устройство использовали только для проигрывания фильмов и телевещания [3]. Сейчас технологии виртуальной и дополненной реальности шагнули далеко вперед, и музыкальная индустрия готовится использовать их для увеличения количества фанатов и продаж. Например, уже есть опыт трансляции концертов в формате VR. Технологии позволяют фанатам ощутить

реальное присутствие на концерте. Они могут взаимодействовать с исполнителями, задавать вопросы и получать ответы.

Благодаря устройствам, подключаемым к компьютерам (IoT), анализируется эмоциональное состояние пользователя, что позволяет создавать музыку, соответствующую его настроению, тактильно воспринимать вибрации людям с ограниченным слухом, записывать совместные композиции музыкантам, находящимся далеко друг от друга.

Технология блокчейн, не приобрела пока широкой популярности в музыкальной индустрии, но уже появились сервисы с использованием этой технологии, которая позволяет контролировать авторские права и получать вознаграждение, делая этот процесс прозрачным.

Как видим, направления использования информационных технологий в музыке разнообразны и будут постоянно расширяться, оказывая влияние на изменение музыкальной культуры и подходы к созданию музыки, увеличивая спрос на творчество. И с дальнейшим развитием информационных технологий в музыке мы можем ожидать большое количество интересных нововведений, которые изменят музыкальный мир.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Electro Music Ambassador's French Touch [Electronic resource] / Scott Sayare // The New York Times. – Mode of access: <https://www.nytimes.com/2012/01/27/arts/27iht-pedrowinter27.html>. – Date of access: 01.03.2024.

2. RA Roundtable: EDM in America [Electronic resource] / Andrew Ryce // Resident Advisor Ltd. – Mode of access:

<https://web.archive.org/web/20150924130502/http://www.residentadvisor.net/feature.aspx?1709>. – Date of access: 01.03.2024.

3. Бежик, А. А. Виртуальная реальность: путь возникновения, причина угасания, есть ли перспектива развития? / А. А. Бежик // E-Scio. – 2021. – № 11. – С. 189–200.

Филюта В. Л., студент 431 группы  
дневной формы обучения

Научный руководитель – Козленко Е. Ю.,  
кандидат педагогических наук, доцент

**ПОПУЛЯРИЗАЦИЯ КЛАССИЧЕСКОЙ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ  
ЛИТЕРАТУРЫ В ПУБЛИЧНЫХ БИБЛИОТЕКАХ  
(на примере Центральной библиотеки имени Янки Купалы  
централизованной системы государственных публичных  
библиотек г. Минска)**

На сегодняшний день проблема чтения в Республике Беларусь является достаточно серьезной, поскольку, если взять большинство людей молодого возраста, то они читают намного меньше, чем поколение постарше. Данные факты признают не только эксперты. Причины называются абсолютно разные, но многие соглашаются с тем, что книги в большей степени заменяются Интернетом. Новое время принесло новые проблемы и новые возможности: основными своими задачами библиотекари сейчас считают формирование благоприятной среды библиотеки, где каждый может найти помощь, а также формирование потребности в чтении, развитие культуры чтения и