

*А. К. Демидович,  
кандидат физико-математических наук, доцент,  
доцент кафедры информационных технологий в культуре*

## **ОБЛАЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РАЗВИТИИ ОБРАЗОВАНИЯ В СФЕРЕ КУЛЬТУРЫ**

В результате цифровой трансформации на смену эпохе мэйнфреймов и клиент-серверных технологий приходят облачные и мобильные технологии, социальные сети и как ключевой элемент – аналитика больших данных. *Катализаторами инноваций* третьей платформы являются: роботизация, естественный интерфейс, 3D-печать, интернет вещей, когнитивные системы / искусственный интеллект, технологии безопасности следующего поколения, технологии виртуальной и дополненной реальности [1, 2]. Это способствует их применению в государственных услугах, банках и образовании.

К стратегическому направлению информатизации сферы культуры можно отнести развитие информационно-коммуникационной инфраструктуры учреждений образования с перспективой внедрения сервисов частного облака и сервисов локальных операторов облачных технологий.

Разработка государственных информационных ресурсов в сфере культуры включает разработку образовательных ресурсов, библиотечных, музейных, архивных материалов. Согласно образовательному стандарту высшего образования (первая ступень) «Цикл социально-гуманитарных дисциплин» учреждения высшего образования должны обеспечить для обучающихся доступ к сети интернет и локальным сетям учреждений высшего образования, оказывать поддержку в создании электронных учебных ресурсов по профилям социально-гуманитарной подготовки обучающихся, а также проведению учебных занятий с использованием информационно-коммуникационных технологий [3].

Актуальным представляется применение для этих целей облачных технологий, технологий аппаратной виртуализации, использование в учебных целях разработанных сервисов облачных технологий, современных платформенных продуктов доступа к этим сервисам и управляемых мобильных устройств.

Рассмотрим кратко наиболее популярные сервисы облачных технологий, которые представляют элементы изобразительного, исполнительского и музыкального искусства. Сервис Карты Google содержит большое количество высокохудожественных фотоматериалов [4], 3D-панорамных снимков, имеются описания оборудования для съемки, правила публикации изображений и принципов работы сервиса.

Сервис видеороликов YouTube предоставляет возможность по тегам изучить примеры форматирования качества потокового видео, масштабирование видео по размерам экрана, освоить особенности управления роликами прямого вещания. При поиске видеороликов сервис в результатах выдает карты просмотра – коллекцию наиболее популярных роликов по определенной теме. Видеохостинг YouTube выпускает ежегодное видео под названием YouTube Rewind, которое обыгрывает самые популярные мемы и видео, например за 2016 г. Имеется специальный сервис идентификации музыки с YouTube с использованием универсального указателя ресурса, который распознает музыкальные ролики или попурри. Имеется специальный ресурс распознавания музыки с использованием микрофона.

С использованием сервиса Google Trends просматривают самые обсуждаемые события за выбранный год, популярные поиски в Google с распределением по странам или земному шару.

Сервис Music Timeline представляет временную диаграмму, начиная с 1950 г., о популярности музыкальных жанров, основываясь на распространенности исполнителя или альбома у пользователей библиотеки Google Play Music. Предоставляются дополнительные сведения по исполнителям [5]. При выборе полоса жанра масштабируется с отображением поджанров.

На сайте Google Art & Culture [6] собраны экспонаты более чем из тысячи ведущих музеев и архивов, которые захотели показать сокровища мировой культуры в интернете. Имеются разделы по искусству, истории и чудесам света.

Сервис Google Книги предлагает поиск по тексту книг, которые доступны по партнерской программе либо по библиотечному проекту. Партнерская программа состоит из двух компонентов – бесплатной программы предварительного просмотра в целях рекламы и платной продажи цифровых книг в формате

PDF или EPUB. Библиотечный проект создается с несколькими важнейшими библиотеками для включения их коллекций, таких как каталоги, и показа отрывков из книг. Сервис Google Books Ngram Viewer в простейшем случае по введенным фразам отображает временной граф, показывающий частоту ее встречаемости в своде книг. Расширенный поиск допускает использование подстановочных символов, видоизменения слов, тегов частей речи и перечень определенных языков.

Рейтинг фильмов на RottenPotatoes.com [7] базируется на опубликованных мнениях сотен кино- и телекритиков. Это доверенное измерение качества кино- и телепрограмм для миллионов зрителей представляет процент профессиональных обзоров от критиков, которые позитивны для данного фильма или телешоу. Сервис используется на сайте kinomania.ru.

Сервис Дудлы предоставляет картинки, анимации и игры на основе логотипа Google, которые появляются на главной странице поиска Google в честь различных событий, праздников и юбилеев, например, в День рождения Наполеона Орды.

Для изучения программного обеспечения как сервиса целесообразно изучение таких офисных приложений, как сервис Google Диск и установка его компонентов для использования на персональных устройствах. В разрабатываемые современные учебные программы и учебно-тематические планы по изучению представления цифровой мультимедийной информации целесообразно включить изучение данных сервисов, в том числе тех, которые приходят на смену технологии Adobe Flash.

Подписание меморандума о сотрудничестве с компанией Microsoft позволяет учреждениям культуры, их сотрудникам и обучающимся получить льготный доступ к платформенным продуктам и сервисам, которым воспользовалась Национальная библиотека. Для вузов и школ на основные платформенные продукты предусмотрена скидка, на некоторые программные продукты она достигает 95 %. Сотрудник учреждения образования сможет установить пакет Office 365 на мобильные и стационарные устройства. Ученики получают лицензии Office-Pro Plus для мобильных устройств и для персонального компьютера бесплатно. Потребуется адрес электронной почты в системе конкретного учебного заведения, учебное заведение

должно быть зарегистрировано, пройдя проверку на соответствие некоторым требованиям.

При регистрации Windows 10 для образовательных учреждений предлагается специальная версия Windows 10 Корпоративная, предназначенная для учебных заведений (учащихся, преподавателей, администраторов и обслуживающего персонала). Эта редакция будет доступна по программе корпоративного лицензирования для учебных заведений. Образовательные учреждения и отдельные учащиеся, пользующиеся устройствами с Windows 10 Домашняя и Windows 10 Pro, получают возможность обновления до Windows 10 для образовательных учреждений.

---

1. IDC: The premier global market intelligence firm [Электронный ресурс]. – Mode of access : <http://www.idc.com/home.jsp>. – Date of access : 10.10.2016.

2. IDC (International Data Corporation). [Электронный ресурс]. – Mode of access : <http://idcrussia.com/ru/>. – Date of access : 10.09.2016.

3. Республиканский институт высшей школы. Нормативные документы. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [http://nihe.bsu.by/images/norm-c/norm-doc/ST\\_SGD\\_21\\_07\\_14.doc](http://nihe.bsu.by/images/norm-c/norm-doc/ST_SGD_21_07_14.doc). – Дата доступа : 15.06.2016.

4. Где мы были, и где еще нет – Google Просмотр улиц [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://www.google.com/intl/ru/streetview/understand/>. – Дата доступа : 21.10.2016.

5. Music Timeline [Электронный ресурс]. – Mode of access : <https://music-timeline.appspot.com/>. – Date of access : 22.05.2016.

6. Google Art & Culture [Электронный ресурс]. – Mode of access : <https://www.google.com/culturalinstitute/beta/>. – Date of access : 12.11.2016.

7. RottenPotatoes.com [Электронный ресурс]. – Mode of access : <http://www.rottentomatoes.com/>. – Date of access : 22.05.2016.

8. The Ranking Web of World Repositories [Электронный ресурс]. – Mode of access : [http://repositories.webometrics.info/en/Ranking\\_Europe](http://repositories.webometrics.info/en/Ranking_Europe). – Date of access : 22.05.2016.