БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

На правах рукописи Код 1-23 80 06

УДК 327(87:476)

Латушкина Анжела Васильевна

**Информационные технологии на службе Святого престола**

Выпускная работа по  
«Основам информационных технологий»

Магистранта кафедры международных отношений факультет международных отношений

Специальность: 1-23 80 06 – история международных отношений и внешней политики

Рецензент:   
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Минск, 2017**

**ОГЛАВЛЕНИЕ**

[ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ И УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ 3](#_Toc500413440)

[ВВЕДЕНИЕ 4](#_Toc500413441)

[ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ 5](#_Toc500413442)

[ГЛАВА 1](#_Toc500413443). [ИСТОЧНИКИ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ 6](#_Toc500413444)

[ГЛАВА 2.](#_Toc500413445) [ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ПРИМЕРЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЦЕНТРА ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ БИБЛИОТЕКИ ВАТИКАНА 8](#_Toc500413446)

[ГЛАВА 3 11](#_Toc500413447)

[ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СВЯТЫМ ПРЕСТОЛОМ ИНТЕРНЕТА, РАДИО И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ 11](#_Toc500413448)

[ЗАКЛЮЧЕНИЕ 15](#_Toc500413449)

[БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК 16](#_Toc500413450)

[ПРИЛОЖЕНИЯ 18](#_Toc500413451)

[**ПРИЛОЖЕНИЕ А** 18](#_Toc500413452)

[**ПРИЛОЖЕНИЕ B** 19](#_Toc500413453)

# ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ И УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ

ЕКА (Европейское космическое агентство) – европейская международная организация, занимающаяся исследованием космоса

ОЗУ (Оперативное запоминающее устройство) – энергозависимая часть системы компьютерной памяти, в которой во время работы компьютера хранится выполняемый машинный код (программы), а также входные, выходные и промежуточные данные, обрабатываемые процессором.

Fibre Channel - семейство протоколов для высокоскоростной передачи данных.

MARC21 (Machine-Readable Cataloging) – библиографический формат, используемый при создании электронных каталогов.

NAS (Network-attached storage) – сетевая система хранения данных, представляющая собой компьютер с некоторым дисковым массивом, подключённый к сети (обычно локальной) и поддерживающий работу по принятым в ней протоколам.

NASA (National Aeronautics and Space Administration) – ведомство США, ответственное за гражданскую космическую программу.

SAN (Storage Area Network) - архитектурное решение для подключения внешних устройств хранения данных, таких как дисковые массивы, ленточные библиотеки, оптические приводы к серверам таким образом, чтобы операционная система распознала подключённые ресурсы как локальные.

# ВВЕДЕНИЕ

В современном мире информационные технологии играют огромную роль. Компьютеры используются в самых разных сферах человеческой деятельности: образование, медицина, транспорт, торговля, культура.

В немалой степени компьютеризация затронула и сфера международных отношений. Информационные технологии упрощают взаимодействие между представителями разных стран, делают возможными дальние поездки, позволяют общаться по электронной почте, оставаться всегда в курсе происходящих в мире событий.

Святой престол так же не остался вне этого глобального процесса. Несмотря на общую консервативность Католической Церкви, Ватикан стремится идти в ногу со временем, адекватно реагирую на новые тенденции и вызовы, демонстрируя свою прогрессивность [9]. Начав с научной сферы, Ватикан официально признал теорию эволюции, теорию Большого взрыва, шарообразное строение Земли, а также выдал посмертное помилование ряду ученых, подвергшихся гонению.

Ватикан неоднократно становился площадкой для обсуждения научных проблем. Например, в 2017 году в Ватикане состоялась космологическая конференция «Черные дыры, гравитационные волны и сингулярность пространства-времени», направленная на обсуждение Теории Больного взрыва и последующего развития Вселенной [5], которая не только имела научную ценность, но и продемонстрировала миру готовность Ватикана сотрудничать с научным сообществом и осваивать мир науки и высоких технологий. Серьезным шагом навстречу стало также присутствие ватикана на всемирной выставке EXPO-2017 [3].

Только благодаря освоению высоких технологий, уверены римские иерархи, Церковь может стать действительно близкой к верующим в условиях глобализации. Святой престол признает, что информационные технологии уже сделали многое для удовлетворения человеческих потребностей, и могут сделать еще больше. «Интернет, смс и социальные сети – дары Божьи. Они дают нам поистине безграничные возможности для человеческого единения и проявления солидарности», – утверждает папа.

*Актуальность* темы данной выпускной работы обусловлена возрастающей ролью информационных технологий в современном мире, включая сферу международных отношений. Святой престол, в свою очередь, является актором глобального масштаба, и центром католиков всего мира, которых уже насчитывается около 1,5 миллиарда. Специфика использования современных технологий Святым престолом является малоизученной темой, что и делает исследования в данной сфере актуальными.

# общая характеристика работЫ

*Объектом* данного исследования являются информационные технологии, а *предметом* – их влияние на современную Католическую Церковь и роль во взаимоотношениях между Ватиканом и верующими и представительстве Святого престола на международной арене.

*Цель работы*: изучить использование информационных технологий Святым престолом. Исходя из этого, необходимо решить следующие задачи:

1. изучить использование информационных технологий Святым престолом на примере деятельности Центра Информационных Технологий Библиотеки Ватикана;
2. проанализировать степень представленности Святого престола, Ватикана и отдельных церковных деятелей в киберпространстве, использование средстве теле-и радиокоммуникации;
3. сделать вывод о позиции Католической Церкви касательно информационных технологий, степень их использования и влияния в контексте сферы международных отношений.

*Методы исследования*. В работе использованы общенаучные методы системного, описательного, критического, диалектического, сравнительного анализа на основе принципов объективизма и структурного единства исследовательских задач.

*Положения, выносимые на защиту:*

* Святой престол активно использует информационные технологии для осуществления оцифровки книг и манускриптов с целью их защиты и сохранения для будущих поколений;
* Церковь широко использует интернет и телекоммуникационные средства для обращения к мирянам и осуществления пастырской и образовательной деятельности;
* Освоение РКЦ интернет-пространства и современных технологий происходит продуктивно и стремительно, количество новых ресурсов религиозного характера и их количество ежедневно увеличивается.

*Структура работы.* Работа состоит из оглавления, перечня сокращений и условных обозначений, введения, общей характеристики работы трёх глав, заключения, списка использованной литературы, приложений. Общий объем составляет 21 страницу, список использованной литературы – 15 позиций.

**ГЛАВА 1**

**ИСТОЧНИКИ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ**

В исследовании использовались преимущественно официальные источники, имеющие отношение к Римско-Католической Церкви и Святому престолу. Это прежде всего сайты города Ватикан, Святого престола и информационной службы «Радио Ватикана». Кроме того, в работе были использованы тексты интервью и бесед с высокопоставленными служителями Католической Церкви, разъясняющие позицию Святого престола относительно информационных технологий и информирующие о сайтах и ресурсах Католической Церкви в сети, аккаунтах Папы Римского в социальных сетях. Информация событийного характера была почерпнута из сайтов средств массовой информации, как католических, так и светских. Активно были использованы и аккаунты Римского Понтифика в Instagram и Twitter. Персональные страницы были проанализированы на предмет наличия контента и числа подписчиков.

Для получения информации о позиции Церкви в отношении информационных технологий был изучен документ «Церковь и религия», находящийся в открытом доступе на сайте Ватикана. Этот документ представляет собой официальную доктрину Святого престола в отношении использования интернета мирянами и священниками, а также общий взгляд католического духовенства относительно современных технологий и краткую информацию исторического характера [12].

При написании главы 2, посвященной использованию информационных технологий Святым престолом, широко использовался сайт Библиотеки Ватикана, где в соответствующих разделах описываются технологии, используемые специалистами Отдела Информационных Технологий Библиотеки Ватикана, разъясняются принципы их функционирования и перечисляются оказываемые услуги.

Что касается методологии и характеристики осуществленного исследования, то ввиду недостаточной изученности темы его можно охарактеризовать как поисковое. По причине отсутствия книг и учебных пособий, вся информация находилась в режиме онлайн.

Методологическуюоснову исследования составляют главным образом общенаучные методы (обобщение, классификация, анализ, синтез). Междисциплинарность данной работы обусловлена спецификой рассматриваемой темы и необходимостью изучения источников, представляющих разные научные отрасли – информатику, теологию, социологию, историю.

Осмысление данных, касающихся использования Святым престолом информационных технологий, осуществляется в исследовании с использованием методов критического анализа, повышенное внимание уделяется изучению наиболее существенных критических пунктов отдельных явлений и объектов. К диалектическому методу автор прибегала для оценки мнений, дискуссий, интервью и выступлений различных авторов, с помощь чего определялась пригодность данных материалов для использования в рамках работы. Важное значение в раскрытия темы имеет сравнительный метод, позволяющий сопоставлять однотипные явления с целью поиска закономерностей, схожих и отличительных черт.

Чтобы понять особенности использования информационных технологий Святым престолом на современном этапе и позицию церкви в отношении компьютерных технологий, необходимо обратиться к истории, проанализировать отдельные события, процитировать отдельные обращения понтификов, а также детально современную доктрину Римско-Католической Церкви.

Опираясь на принципы объективизма, индукции, структурного и концептуального единства всех исследовательских задач, автор дипломной работы сформулировал общие выводы.

**ГЛАВА 2**

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ПРИМЕРЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЦЕНТРА ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ БИБЛИОТЕКИ ВАТИКАНА**

Библиотека Ватикана является одним из самых больших хранилищ информации в мире. На данный момент она располагает один из богатейших коллекцией книг и манускриптов во всем мире, многие из представляют научную или художественную ценность для всего мира, но существуют в единственном экземпляре. В связи с этим руководство Ватикана приняло решение об осуществлении масштабной кампании по оцифровке наиболее важных книг и манускриптов. С одной стороны, этот проект позволит сохранить представляющие ценность тексты для будущих поколений. С другой – позволит всем желающим ознакомиться с хранящимися там артефактами [2].

Поставленная задача по истине грандиозна. Проекту, запущенному в 2010 году, предшествовал длительный период предварительного изучения, в котором были установлены руководящие принципы, которые должны соблюдаться на этапе внедрения проекта. Затем была разработана тестовая платформа, которая позволила бы провести тестирование продукта с целью разработки надлежащего дизайна всей инфраструктуры и необходимых аппаратных и программных ресурсов. На данный момент проект находится на стадии активного внедрения.

Оцифровкой книг и манускриптов занимается Центр Информационных Технологий Библиотеки Ватикана (Information Technology Center), существующий с 1985 года. Другими задачами данного департамента является разработка программного обеспечения, поддержание базы данных, составление электронных каталогов и организация доступа к ним различным группам пользователей сети.

Хранилище данных IT-центра распределено между сетевым хранилищем (NAS - Network-attached storage) и сетью хранения данных (SAN - Storage Area Network). Сеть хранения данных особенно полезна при настройке резервного копирования и аварийного восстановления. В пределах сети хранения данных информация может быть перенесена с одного устройства хранения на другое без взаимодействия с сервером. Это ускоряет процесс резервного копирования и снижает нагрузку на центральный процессор. Кроме того, многие сети хранилища данных используют технологию Fibre Channel (протокол передачи данных) или другие сетевые протоколы, которые позволяют сетям географически охватывать большие расстояния. Сетевое хранилище (NAS) является файловым сервером для хранения информации, подключенным к компьютерной сети, обеспечивающей доступ к данным группы пользователей. С 2010 года сетевые хранилища стали набирать популярность как удобный способ совместного доступа к информации между несколькими компьютерами. Потенциальные преимущества выделенного сетевого хранилища по сравнению с серверами общего назначения, также обслуживающими файлы, включают в себя более быстрый доступ к информации, упрощение администрирования и простую настройку. Сетевое хранилище IT-центра поставляется компанией EMC2 и состоит из платформы для хранения информации Isilon общим объемом в 5 петабайт, распределенных в двух разных центрах обработки данных (Conciliazione и Belvedere) [14]. Основное использование этого хранилища - сохранение цифровых изображений.

Вся инфраструктура базы данных контролируется и управляется виртуализатором, который может динамически модулировать пространство, доступное для Центра хранения данных. Программное обеспечение виртуализатора предназначено для управления виртуальным центром VMWARE с использованием более 100 виртуальных машин, работающих под управлением Unix, Linux и Microsoft OS. Вычислительный компонент этой виртуальной инфраструктуры управляется 7 основными узлами и тремя резервными. 7 основных узлов имеют общую мощность процессора 212 ГГц и около 1 ТБ оперативной памяти (ОЗУ).

Информационный центр предоставляет широкий перечень услуг для пользователей, в том числе:

* поддержка и оказание помощи пользователям и гостям Центра;
* сервис электронной почты и узел ретрансляции для почтового домена Центра с антиспамовым и антивирусным фильтром;
* сервер резервного копирования;
* сервер OPAC (содержит рукописи, печатные книги, архивы, инкунабулы, графические материалы и предметы искусства, монеты и медали) ;
* сервер управления организацией, включая организацию доступа сотрудников и гостей;
* сервер безопасности, включая управление камеры наблюдения, обеспечение доступа персонала;
* управление беспроводными и локальными соединениями.

Инфраструктура поддерживается устройствами американской компании Cisco, специализирующейся на производстве сетевого телекоммуникационного оборудования. Обработкой данных занимаются микропроцессоры Core. Эта топология предоставляет сетевые услуги более чем 800 серверам, рабочим станциями и устройствами сети безопасности. Центр управляет ресурсом библиотеки Ватикана с доменом vatlib.it и сервисом доступа к интернету WAN. Система защищена межсетевым экраном с трехслойной архитектурой и использует интерфейс передачи распределённых данных по волоконно-оптическим каналам.

При библиотеке существует так же отдел Координации ИТ-услуг (Coordination of IT Services). Это ведомство координирует применение и функционирование автоматизированных служб в Библиотеке с особым упором на библиографические каталоги, поисковые системы и взаимосвязь между описательными данными и цифровыми ресурсами.

Одной из наиболее важных систем Координационного отдела является Интегрированная библиотечная система сервера Advance Client (управление каталогами, в которых представлены печатные книги, монеты и медали, а также административные данные – реестр подписок на рассылки, сервер обработки заказов на книги, журналы, компакт-диски и т.д.). В рамках Advance Client осуществляется разработка, поддержка и обновление специальных приложений, управление базами данных в библиотечном формате MARC21, разработка новых функций.

Также используется компонент InForMA System, ответственный за управление данными в формате XML, а также данными о рукописях и книгах со ссылками на цифровое изображение.

Система Bookline управляет данными, находящимися в открытом доступе, приложениями для визуализации форматов MARC21 в Интернете и связывает библиографическими описаниями и внешние мультимедийные ресурсы (файлы изображений, URL-адреса и т. д.).

Стоит также упомянуть о сотрудничестве Ватикана с Европейским космическим агентством в области управления библиотекой Ватикана и сохранения и обработки данных. Ватикан и ЕКА совместно работали над использованием «гибкой системы переноса изображений» (FITS) для защиты хранящихся в Ватикане документов. Эта технология была разработана Космическим агентством совместно с НАСА в 1970-х годах, и сейчас используется, например, для хранения информации, собираемой телескопом «Хаббл».

Программа-сканер, разработанная для проекта Ватикана, использует сверхточную систему калибровки, позволяющую устранить искажения и повреждения старых документов. Формат содержит всю информацию, необходимую для декодирования данных, в одном файле и без необходимости преобразования в другой формат.

Тем самым, Отдел Информационных Технологий Библиотеки Ватикана на современном этапе активно использует доступные средства для создания базы данных документов библиотеки и обеспечения доступа к ним. В перспективе возможно сотрудничество с прочими крупными компаниями, занимающимися выполнением схожих проектов.

**ГЛАВА 3**

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СВЯТЫМ ПРЕСТОЛОМ ИНТЕРНЕТА, РАДИО И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

Католическая церковь обратила внимание на интернет еще задолго до его массового распространения и появления социальных сетей. В 1997 году Святой Престол принял решение найти для интернета своего отдельного святого-покровителя. Им был выбран святой Исидор Гиспальский, энциклопедист и церковный писатель VI века. К нему католики могут обращаться с любыми просьбами, имеющими отношение к технике, Интернету и веб-страницам.

Бенедикт XVI в 2009 году обратился к молодым людям с призывом стать проповедниками веры в цифровом пространстве и использовать новые возможности для того, чтобы донести до максимального количества людей Священное писание и религиозные догмы. В этом же году Ватикан обзавелся каналом на портале Youtube.

3 декабря 2012-го Римский первосвященник завел персональную страницу в Твиттере под псевдонимом [@pontifex](https://twitter.com/pontifex); в присутствии священников и прессы он написал свой первый твит [6]. Еще до появления этой публикации на его Твиттер успели подписаться около 50 тысяч человек.

После ухода Бенедикта с поста Римского первосвященника, папский престол (а вместе с ним и папский Твиттер-аккаунт) был унаследован Хорхе Бергольо, ставшим папой Франциском. Франциск продолжил популяризировать католичество во Всемирной сети. В одном из своих обращений к пастве Франциск даже назвал Сеть «новой надеждой», подчеркнув ее бесспорное значение для всего современного общества. «Конечно, церковь должна присутствовать в онлайн-среде. Это присутствие должно быть благим, направленным на пробуждение в человеческих сердцах вечных вопросов о смысле существования», — сказал папа, одновременно напомнив, что в Сети, полной иллюзий и опасных ловушек, ничего нельзя принимать на веру [7].

Примеру понтифика последовали и простые священники, многие из которых поспешили обзавестись интернет-порталами и страницами в социальных сетях. Появились электронные проповеди и каналы, транслирующие религиозные таинства.

Глава папского совета по культуре архиепископ Джанфранко Равази и вовсе назвал Иисуса Христа первым в истории микроблогером [1]. По словам Равази, Христос стал использовать короткие фразы, содержащие меньше 45 символов, задолго до того, как появился сервис микроблогов Twitter и само слово «твит». В качестве примера архиепископ привел заповедь Христа «Любите друг друга».

Для администрирования интернет-пространства при Ватикане существует Департамент Интернета, которую возглавляет Люсио Адриан Рус. Как и большинство церковных структур, этот департамент отличается немногочисленным, но исполнительным и заинтересованным в результате штатом. Эта служба занимается разработкой, планированием и созданием веб-сайтов Священного Престола и других интернет-сервисов с доменом «.va». На данный момент существует около 50 сайтов, еще несколько проектируются.

Наиболее популярным порталом являются сайт Римской курии, содержащий папские энциклики и актуальные новости - «www.vatican.va». Доступ к нему обеспечен на 10 языка, включая латинский. Там же можно получить информацию о пастырских визитах и прочитать обращения папы к пастве, ознакомиться с важнейшими документами Святого престола [12].

На сайте главного печатного средства массовой информации Ватикана – L’Osservatore Romano – можно прочитать о всех актуальных новостях и событиях. Там же можно скачать электронную версию этой газеты. Сайт обновляется ежедневно, своевременно пополняется актуальным контентом [11].

Также папская интернет-служба занимается публикацией наиболее актуальных новостей Святого престола. Они так же несут ответственность за оцифровку выступлений и энциклик прошлых пап, чтобы верующие могли ознакомиться с наиболее важными документами католической церкви в режиме онлайн-доступа.

Люсио Адриан Рус утверждает, что в последние годы число подписчиков и посетителей сайтов Святого престола неуклонно увеличивается. Пики посещений (более миллиона в день) приходятся на даты определенных событий или пастырских визитов. Например, когда Иоанн Павел II был избран на престол, более двенадцати миллионов человек посетили сайты Ватикана в течение двух дней. Пользователи сети искали фотографии и новостные сюжеты. Популярностью пользовалось и обращение Папы по случаю вступления в должность [13].

Большинство посетителей интернет-ресурсов Святого престола проживают в США, Италии, Испании, Германии и Бразилии, затем идет Южная Корея, Мексика, Канада, Франция и Китай. Интернет-трафик достигает своего пика в промежутке от 15.00 до полуночи.

В США существует компания “Catholic Mobile”, которая осуществляет рассылку религиозной информации на мобильные телефоны граждан. Компания тесно взаимодействует со священниками, в обязанности которых входит информировать “Catholic Mobile” о наиболее значимых новостях посредством коротких СМС-сообщений, которые и превращаются в сюжеты для рассылки. На сайте компании можно скачать программное обеспечение, изображения для заставок на экран мобильного телефона, а также религиозные гимны [7].

В 2008 году был создан портал GodTube, похожий на знаменитый YouTube. На данном ресурсе собираются и публикуются все материалы, так или иначе относящиеся к христианской тематике, независимо от конфессии. Там же содержится внушительная коллекция гимнов и песен, прославляющих Бога. Сотрудники сайта периодически публикуют подборки наиболее популярных сюжетов и музыкальных видео, чарты исполнителей. Также на сайте можно найти относящиеся к теме изображения и коллекцию молитв [10].

В 2013 году на свет появилось приложение «The Pope App», названное разработчиками «универсальным магазином для тех, кто хочет связаться с Папой через смартфон». Приложение позволяет просматривать речи Папы Римского, общаться с представителями Ватикана в социальных сетях, обозревать площадь Святого Петра через веб-камеру, узнавать обо всех планируемых мероприятиях и иметь быстрый доступ ко всему официальному контенту.

В 2016 году понтифик обзавелся аккаунтом в Instagram. «Я начинаю новое путешествие в Instagram, чтобы идти с вами по пути доброты и милосердия бога», — сообщил Франциск [8]. Число подписчиков насчитывает около 5 млн. человек.

Переход Ватикана в цифровую эру сопровождался увеличением числа журналистов-ватиканистов (так называют репортеров, специализирующихся на освящении новостей, связанных со Святым престолом). Они имеют постоянную аккредитацию при пресс-службе Святого престола и информируют массы обо всем, что происходит в Ватикане и католическом мире. Они являются специалистами в сфере политики и дипломатии Святого престола, хорошо знакомыми с традициями и особенностями жизни религиозного сообщества. Их так же отличает превосходное владение специализированной лексикой, характерной для служителей Католической церкви.

Ватикан имеет свой собственный телеканал. В 1983 году по инициативе Папы Иоанна Павла II был создан Ватиканский телевизионный центр (СTV), с ноября 1996 он является организацией, юридически связанной со Святым престолом. Он занимается осуществлением прямых трансляций, оказанием поддержки другим СМИ Ватикана, созданием телевизионных программ и управлением данными, содержащимися в архивах.

Основной целью CTV является глобальное расширение католицизма и распространение учения Христа путем создания телевизионных материалов и сюжетов, освещающих жизнь Ватикана и транслирующих папские обращения.

Прямые трансляции осуществляются на веб-сайте Ватикана и других итальянских католических телевизионных каналах, таких как Telepace или TV2000. CTV также дает снабжает другие телевизионные каналы контентом для новостных сюжетов. Архив CTV насчитывает более 10.000 записей (4000 часов) и библиотеку изображений со времен понтификата Папы Римского Иоанна Павла II с 1984 года. Эта библиотека открыта для иностранных телевизионных каналов и производителей документальных фильмов со всего мира. Кроме того, на Youtube осуществляется непрерывная трансляция с камеры, установленной на площади Святого Петра.

Важным информационным средством Святого престола является Радио Ватикана. Технически, это совокупность отдельных передающих устройств и станций, объединенных внутренней интернет-сетью. Для записи аудио-информации имеется аудио цифровая сеть, позволяющую редакторам и звукотехникам реализовывать программы в электронном формате, в то время как автоматизированная сеть направляет передачи к передающим антеннам и в Интернет, где аудио передачи доступны широкому кругу слушателей. Возможна передача записей отдельных аудио сюжетов в виде файла другим радиостанциям, не имеющим радиоприемников.

Вещание осуществляется на 47 языках. На русском языке ежедневно записывается новая передача длительностью около 30 минут, которая транслируется на коротких и средних волнах четыре раза в сутке. Записи также можно прослушать в интернете. Данная программа представляет неоспоримую не только для верующих, но и для специалистов по международным отношениям и исследователей-ватиканистов.

Крайне информативным порталом является сайт Радио Ватикана, на котором доступно максимальное количество актуальных фото, видео и аудиоматериалов, а также содержатся папские обращения, новостные сюжеты и краткая история этого сервиса. Он содержит самое полное собрание речей, интервью, энциклик, документов, новостных сюжетов, фото-и видеоматериалов. На главную страницу выведены цитаты папы Франциска из Твиттера. Там же находится календарь, информирующий о планируемых мероприятиях Папы. Данные на сайте объединены в категории – «Папа Франциск», «Ватикан», «Церковь», «Общество», «Наши рубрики», «Радио», «Видео» [15].

Подводя итоги, можно с уверенностью утверждать, что Католическая Церковь активно использует возможности интернета, телевидения и радио для распространения учения Церкви и установления диалога с паствой. Церковь использует самые разные методы и способы для информирования людей во всем мире о наиболее значимых событиях, происходящих в Ватикане, а также осуществляет посредством информационных технологий миссионерскую и просветительскую деятельность.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Можно со всей уверенностью утверждать, что Святой престол сегодня занимает исключительно положительную позицию в отношении интернета и современных технологий. Несколько поколений Римских Понтификов и иерархов Церкви выступали в поддержку современных средств коммуникации, технических и технологических ноу-хау, интернета и цифровых СМИ. По словам секретаря папского совета по массовым коммуникациям Пола Тая, Церкви необходимо осваивать интернет, иначе целое поколение молодежи будет для нее потеряно для нее [4].

Ярким примером использования информационных технологий Святым престолом может служить деятельность Отдела Информационных Технологий Библиотеки Ватикана. Сотрудники этого департамента занимаются оцифровкой книг и манускриптов, разрабатывают в этих целях специальное программное обеспечение, поддерживают базу данных и осуществляют доступ к ней. В перспективе, около 80000 документов и изображений будут оцифрованы в ближайшем будущем. При этом технология и методы работы Отдела постоянно совершенствуются, к сотрудничеству привлекаются крупные компании, такие как ЕКА и NTT Data.

Активно используются также возможности интернета, телевидения и радио. На сайтах публикуется вся наиболее значимая и актуальная информация, для удобства пользователей созданы базы данных, телевизионной компанией организованы трансляции речей, мероприятий и информационных сюжетов, ведется вещание радиостанции на коротких и средних волнах. Ватикан достаточно оснащен технически и технологически, чтобы в полной мере обеспечивать верующих информацией о Святом престоле и осуществлять «виртуальную» миссионерскую деятельность.

Информация, обнародованная Ватиканом, может быть крайне полезной не только для верующих, но и для ученых, исследователей, авторов книг и документальных фильмов. Одновременно информационные технологии предоставляют Святому престолу возможности для формирования позитивного имиджа Католической Церкви и осуществления культурной дипломатии.

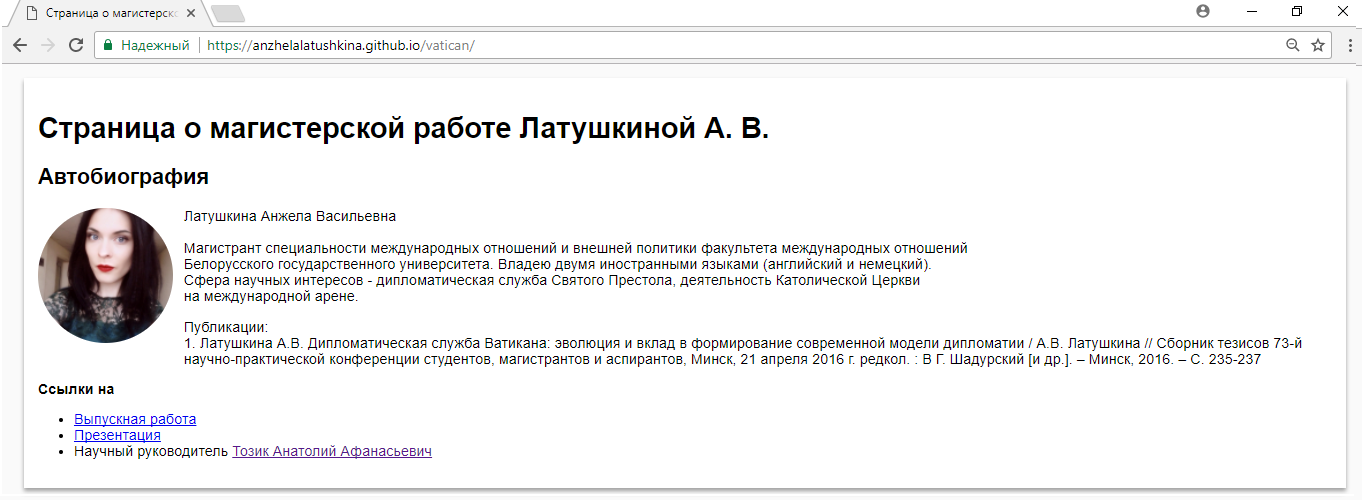
# библиографический список

1. Ватикан объявил Христа первым микроблогером // Лента.Ру [Электронный ресурс]. – 2017. – Режим доступа: https://lenta.ru/news/2013/09/25/thefirsttotweet/. – Дата доступа: 04.12.2017
2. Ватикан оцифровывает тысячи редких манускриптов // Newtonew [Электронный ресурс]. – 2017. – Режим доступа: https://newtonew.com/web/vatican-manuscripts. – Дата доступа: 04.12.2017
3. Ватикан на EXPO-2017 // Khabar Agency [Электронный  
    ресурс]. – 2017. – Режим доступа: http://kazakh-tv.kz/ru/view/hi-tech/page\_186013\_vatikan-na-expo-2017. – Дата доступа: 04.12.2017
4. Ватикан: необходимо осваивать интернет-пространство, иначе потеряем целое поколение // Katolik.ru [Электронный ресурс]. – 2017. – Режим доступа: http://www.katolik.ru/mir/120589-vatikan-neobkhodimo-osvaivat-internet-prostranstvo-inache-poteryaem-tseloe-pokolenie.html. – Дата доступа: 04.12.2017
5. Ватикан собрал ведущих ученых и теологов на   
   космологическую конференцию // Портал Христианин [Электронный ресурс]. – 2017. – Режим доступа: http://news.christian.by/science/9739-vatikan-sobral-veduwix-uchenyx-i-teologov-na-kosmologicheskuyu-konferenciyu.html.– Дата доступа: 04.12.2017
6. Где диавол с Богом борется// Лента.Ру [Электронный   
   ресурс]. – 2017. – Режим доступа: https://lenta.ru/articles/2014/01/24/sochurchmuchgod/. – Дата доступа: 04.12.2017
7. Клименко Д.А. Ватикан и новые информационные технологии // Библиотека Libruary.by [Электронный ресурс]. – 1999–2017. – Режим доступа:http://library.by/portalus/modules/religion/readme.php?subaction=showfull&id=1401248489&archive=&start\_from=&ucat=&. – Дата доступа: 04.12.2017
8. Папа Римский завел аккаунт в Instagram // Лента.Ру [Электронный ресурс]. – 2017. – Режим доступа: https://lenta.ru/news/2016/03/19/franciscus/.– Дата доступа: 04.12.2017
9. Церковь online: вечное и виртуальное // Медиаскоп [Электронный ресурс]. – 2017. – Режим доступа: http://www.mediascope.ru/церковь-online-вечное-и-виртуальное/. - Дата доступа: 04.12.2017
10. GodTube // GodTube.com [Electronic resource]. – 2017. – Mode of access: https://www.godtube.com/ – Date of access: 04.12.2017
11. L’Osservatore Romano // L’Osservatore Romano [Electronic  
     resource]. – 2017. – Mode of access: http://www.osservatoreromano.va/ – Date of access: 04.12.2017
12. The Church and Internet // La Sancta Sede [Electronic   
    resource]. – 2017. – Mode of access: http://www.vatican.va/roman\_curia/pontifical\_councils/pccs/documents/rc\_pc\_pccs\_doc\_20020228\_church-internet\_en.html. – Date of access: 04.12.2017
13. The Vatican Internet Service // La Salette   
    Missionaries [Electronic resource]. – 2017. – Mode of access: https://www.lasalette.org/reflections/978-the-vatican-internet-service.html. – Date of access: 04.12.2017
14. Vatican Library Information Technology Center // Vatican Radio [Electronic resource]. – 2017. – Mode of access: https://www.vatlib.it/– Date of access: 04.12.2017
15. Vatican Radio // Vatican Radio [Electronic resource]. – 2017. – Mode of access: http://en.radiovaticana.va/. – Date of access: 04.12.2017

**ПРИЛОЖЕНИЯ**

**ПРИЛОЖЕНИЕ А**

**Скриншот главной страницы сайта**



**ПРИЛОЖЕНИЕ B**

**Презентация защиты реферата**

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | |
|  |  | |
|  | |  |
|  | |  |