

Краснодарский край Красноармейский район Октябрьский  
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя  
общеобразовательная школа №5

## **Вклад многонациональной России в мировую культуру**

Секция: технология

**Выполнила:**

Быкова Карина Витальевна,

Ученица 9 «Б» класса

**Руководитель:**

Голенева Наталья Николаевна

Учитель технологии МБОУ СОШ №5

2022-2023

## Содержание

1. Аннотация.....	2
2. Введение.....	4
3. Теоретическая часть.....	6
4. Практическая часть.....	23
5. Заключение.....	26
6. Литература.....	26
7. Приложение.....	27

Быкова Карина Витальевна  
Краснодарский край, Красноармейский район, пос. Октябрьский  
МБОУ СОШ № 5; 9 «Б» класс  
**«Вклад многонациональной России в мировую культуру»**  
Научный руководитель: Голенева Наталья Николаевна  
Учитель технологии МБОУ СОШ №5

### **Аннотация**

Культурное наследие – духовный, культурный, экономический и социальный капитал невозместимой ценности. Наследие питает современную науку, образование, культуру. Современная цивилизация осознала высочайший потенциал культурного наследия, необходимость его сбережения и эффективного использования как одного из важнейших ресурсов мировой экономики. Утраты культурных ценностей невосполнимы и необратимы.

Актуальность исследования состоит в том, что физическое состояние более половины, находящихся под охраной государства памятников истории и культуры России продолжает ухудшаться и характеризуется в наше время как неудовлетворительное. Памятники природы, истории и культуры России составляют весомую долю в культурном и природном наследии мира, вносят важнейший вклад в устойчивое развитие нашей страны и человеческой цивилизации в целом, что и предопределяет высочайшую ответственность российского народа и государства за сохранение своего наследия и передачу его последующим поколениям.

Кроме того, в последнее время большое внимание этой проблеме уделяют средства массовой информации, как печатные, так и электронные.

**Объектом исследования:** являются памятники истории, культуры, природы, национальный язык и т.д.

**Предметом исследования:** современное состояние памятников, законодательство в области сохранения культурного наследия России, а также программы по его сохранению и законы Российской Федерации.

**Цель:** изучить комплекс мер по сохранению культурного наследия с точки зрения законодательства.

**Задачи:**

1. Рассмотреть степени влияния различных факторов на сохранение памятников истории и культуры.
2. Изучить инновационные методы охраны культурного наследия России.

**Заключение:**

Задачи проекта выполнены. Рассмотрены и проанализированы различные факторы сохранения памятников истории и культуры. Изучены инновационные методы охраны культурного наследия.

Быкова Карина Витальевна  
Краснодарский край, Красноармейский район, пос. Октябрьский  
МБОУ СОШ № 5; 9 «Б» класс  
**«Вклад многонациональной России в мировую культуру»**  
Научный руководитель: Голенева Наталья Николаевна  
Учитель технологии МБОУ СОШ №5

## **Введение**

Культурное наследие – духовный, культурный, экономический и социальный капитал невозместимой ценности. Наследие питает современную науку, образование, культуру. Современная цивилизация осознала высочайший потенциал культурного наследия, необходимость его сбережения и эффективного использования как одного из важнейших ресурсов мировой экономики. Утраты культурных ценностей невозполнимы и необратимы.

Актуальность исследования состоит в том, что физическое состояние более половины, находящихся под охраной государства памятников истории и культуры России продолжает ухудшаться и характеризуется в наше время как неудовлетворительное. Памятники природы, истории и культуры России составляют весомую долю в культурном и природном наследии мира, вносят важнейший вклад в устойчивое развитие нашей страны и человеческой цивилизации в целом, что и предопределяет высочайшую ответственность российского народа и государства за сохранение своего наследия и передачу его последующим поколениям.

Кроме того, в последнее время большое внимание этой проблеме уделяют средства массовой информации, как печатные, так и электронные.

**Объектом исследования** в данном случае являются памятники истории, культуры, природы, национальный язык и т.д.

**Предметом исследования** являются современное состояние памятников, законодательство в области сохранения культурного наследия России, а также программы по его сохранению и законы Российской Федерации.

**Цель** этой работы – изучить комплекс мер по сохранению культурного наследия с точки зрения законодательства.

**Задачи:**

1. Рассмотрение степени влияния различных факторов на сохранение памятников истории и культуры.
2. Изучение инновационных методов охраны культурного наследия России.

Быкова Карина Витальевна  
Краснодарский край, Красноармейский район, пос. Октябрьский  
МБОУ СОШ № 5; 9 «Б» класс  
«Вклад многонациональной России в мировую культуру»  
Научный руководитель: Голенева Наталья Николаевна  
Учитель технологии МБОУ СОШ №5

## Теоретическая часть

Любые потери наследия неизбежно отразятся на всех областях жизни нынешнего и будущих поколений, приведут к духовному оскудению, разрывам исторической памяти, обеднению общества в целом. Они не могут быть компенсированы ни развитием современной культуры, ни созданием новых значительных произведений. Накапливание и сохранение культурных ценностей – основа развития цивилизации.

Тема сохранение культурного наследия в электронном виде очень непростая. Во-первых, она требует глубокого осмысления того, что такое культурное наследие и что нужно оцифровывать для будущих поколений?

Традиционно под культурным наследием понимают- памятники культуры, произведения искусства, книги и другие культурные ценности, наделенные общественной значимостью.

Во-первых, нам нужно сохранить традиции нашей многонациональной культуры, которая складывалась в России веками. К сожалению, постепенно исчезают языки малых народов, исчезают народные промыслы. Это происходит в силу естественного процесса глобализации. Но мы должны сделать максимум, чтобы сохранить это уникальное культурное достояние страны. Во-вторых, мы должны обеспечить доступ всего многонационального населения к российской культуре. Через телевидение, через гастроли, через фестивали, через конкурсы и так далее. Интернет также дает в этом направлении большие возможности, к примеру, организовывать он-лайн трансляции концертов симфонической музыки.

В процессе информатизации УК создают электронные справочно-библиографические базы данных, электронные библиотеки, электронные каталоги, объем которых значителен и постоянно растет.

Несмотря на то, что отдельные организации и учреждения культуры, науки, средств массовой информации, промышленности и др., создающие и хранящие значительные массивы цифровых информационных ресурсов и предоставляющие к ним доступ, уже неоднократно сталкивались с необходимостью специальных усилий по сохранению цифровых информационных ресурсов и предоставления долговременного доступа к ним, эта проблема, как таковая, до 2002 г. рассматривалась недостаточно.

Так, на ежегодном Российском Интернет Форуме, который проводится в России уже 8 лет и собирает крупнейших представителей бурно развивающейся в России IT индустрии, вопрос о сохранении Интернет-ресурсов и обеспечении долговременного доступа к ним не ставится и не обсуждается.

Задача сохранения цифрового наследия не ставится ни в федеральной государственной программе «Электронная Россия (2002-2010 годы)» ни в программе «Развитие единой образовательной информационной среды (2001-2005 годы)» ни в федеральной программе «Культура России (2001 – 2005)».

В России нет единого государственного органа, занимающегося вопросами сохранения цифрового культурного и научного наследия, хотя эта проблема широко обсуждается в последние годы в рамках профессиональных сообществ.

Учет и инвентаризация цифровых информационных ресурсов, лежащая в основе деятельности по сохранению цифрового наследия, является предметом целого ряда российских и международных проектов. В инициативном порядке многие владельцы Интернет-порталов и сайтов ведут



каталоги цифровых библиотек, представленных в сети. Число таких каталогов в российском Интернете - несколько десятков, крупнейшие из них включают 200 и более ссылок или описаний ресурсов.

Государственную регистрацию информационных ресурсов в соответствии с федеральными законами и постановлениями Правительства Российской Федерации осуществляет НТЦ "Информрегистр", Министерство информационных технологий и связи Российской Федерации ([www.infoereg.ru](http://www.infoereg.ru)), который имеет статус государственного информационного центра по электронным изданиям и обеспечивает функционирование Государственного депозитария электронных изданий. За 6 лет было зарегистрировано более 12 тыс. баз и банков данных. Ведется очень большая работа по актуализации сведений о базах и банках данных, методическая работа с отраслями и регионами. В рамках деятельности по государственной регистрации в НТЦ регулярно ведутся исследования проблем навигации, создания и использования метаданных для различных видов информационных ресурсов, в том числе ресурсов в Интернет, а также работы по совершенствованию деятельности Государственного регистра, в том числе за счет использования Интернет-технологий и обработки сетевых информационных ресурсов. Разрабатываются новые программные средства для сетевой регистрации. Разрабатываются проекты создания отраслевых и функциональных систем учета и регистрации ресурсов, в том числе научных, образовательных и др. Федеральный депозитарий российских электронных изданий принял на учет, провел тестирование и поставил на хранение более 1,5 тыс. наименований электронных изданий. Все владельцы получили свидетельства. Ведется модернизация нормативного и технологического обеспечения Федерального депозитария в связи с принятием изменений к Федеральному закону «Об обязательном экземпляре документов», а также в связи с утверждением «Порядка учета сетевых электронных научных изданий».

Однако эффективность учета и инвентаризации цифровых информационных ресурсов, а также мероприятий по сохранению цифрового наследия отдельных учреждений и организаций, резко снижается из-за отсутствия координации и управления деятельностью, включая методическое обеспечение и стандартизацию в данной области.

### **Хартия ЮНЕСКО о сохранении цифрового наследия**

Явным образом сформулированная, проблема сохранения цифрового культурного и научного наследия в России была поставлена российским комитетом Программы ЮНЕСКО «Информация для всех» в процессе широкого обсуждения в 2002 – 2003 г.г. проекта «Хартии о сохранении цифрового наследия», принятой на 32 сессии ЮНЕСКО в 2003 г.

Россия, не дожидаясь принятия Хартии, начала подготовительные работы по её реализации. В обсуждении Хартии в России принимали участие представители архивов, библиотек, музеев, провайдеров Интернет-услуг, национальных учреждений, занимающихся вопросами стандартизации, программного обеспечения, а также представители компьютерной промышленности, журналисты, юристы, работники университетов и государственных органов власти. Они выразили энергичную поддержку инициативе ЮНЕСКО по подготовке Хартии сохранения цифрового наследия. Этот документ рассматривается в качестве важного средства, позволяющего сосредоточить внимание всего мира на важных проблемах, возникающих в этой связи, а также на необходимости содействовать принятию продуманных мер.

По инициативе Российского комитета Программы ЮНЕСКО «Информация для всех» 29 мая 2002 г. на заседании Научно-технического совета (НТС) Министерства Российской Федерации по связи и информации был рассмотрен вопрос "О проекте Хартии о сохранении цифрового наследия".

В результате проведенного обсуждения задача сохранения цифрового наследия была признана важной и актуальной для России, а её решение требующим комплексного подхода, в том числе, в рамках ФЦП "Электронная Россия". Было принято решение просить уполномоченные федеральные органы и организации создать представительную комиссию специалистов для подготовки концептуальных предложений по сохранению цифрового наследия.

Межведомственный экспертный совет по вопросам сохранения цифрового наследия был создан в августе 2002 г. Указанный совет может выполнять функции идеологического координатора, но вопросы ресурсного обеспечения и формирования государственной политики в рассматриваемой области, несомненно, отнесены к компетенции правительства страны.

Текст Хартии на русском языке опубликован на сайте российского комитета ([www.ifar.ru](http://www.ifar.ru)), а его идеи распространяются и продолжают обсуждаться на семинарах и конференциях, в средствах массовой информации, в организациях и учреждениях разной ведомственной подчиненности.

### **Учреждения, хранящие культурное и научное наследие**

Учреждения, хранящие культурное и научное наследие, не могут и не должны решить все вопросы, связанные с сохранением цифрового наследия и обеспечением долговременного доступа к нему, в том числе, вопросы архивирования информационных ресурсов Интернета в целом. Вопросы инвентаризации, комплектования и хранения цифровых информационных ресурсов решаются учреждениями, хранящими наследие, в рамках своей компетенции и политики комплектования фондов.

### **Архивы**

Концепция и программа информатизации архивной отрасли разрабатывалась еще в 1995 г. Уже тогда, в концепции рассматривались вопросы оцифровки архивных документов, сохранения цифрового наследия и обеспечения

долговременного доступа к нему. В Федеральной архивной службе хорошо организован учет и инвентаризация оцифрованных ресурсов.

В «Решении заседания секции "Информационные ресурсы и услуги" Научно-технического совета Министерства Российской Федерации по связи и информатизации от 29 мая 2002 года» отмечалось, что существенную роль в деле сохранения цифрового наследия должна играть Федеральная архивная служба, которая владеет методологией и организацией хранения документов.

Архивы России (например, Российский государственный архив фонодокументов) занимаются комплектованием, описанием и хранением электронных документов, а также разработкой методологии их учета, описания, хранения и предоставления долговременного доступа к ним. Научные основы методологии разрабатываются кафедрой архивов на технотронных носителях Российского государственного гуманитарного университета.

### **Библиотеки**

Две крупнейшие российские библиотеки, Российская государственная библиотека (г. Москва) и Российская национальная библиотека (г. Санкт-Петербург) - ведущие научно-методические центры России в области библиотечного дела. В них разработаны концепции и методические материалы для создания электронных библиотек, предусматривающие, в частности, регламенты по сохранению цифровых информационных ресурсов.

Электронная библиотека (ЭБ) Российской национальной библиотеки является интегрированной информационной системой, включающей фонды архивных копий и пользовательских ресурсов, а также каталог имеющихся и доступных электронных ресурсов. Информационная система ЭБ РНБ включает в себя систему обслуживания и комплекс аппаратно-программных средств, поддерживающих стабильное функционирование поисковой

системы и дающих возможность оперативного пополнения, регистрации, долговременного хранения фондов ЭБ, многоаспектного поиска и распределенного многопользовательского доступа к ресурсам ЭБ по локальной сети.

Объектом хранения электронной библиотеки считается физический носитель, на котором в машиночитаемой форме зафиксирован ресурс / документ или набор ресурсов и / или документов, объединенных по формальному или содержательному признаку. Виртуальный фонд является распределенным действующим фондом и не имеет объектов постоянного хранения.

Инвентаризация и документальная проверка фондов ЭБ проводятся для депозитарного фонда архивных копий и фонда документов на электронных носителях не реже 1 раза в 5 лет. Выборочная проверка фонда пользовательских копий осуществляется не реже, чем раз в 2 года.

Организация хранения фондов ЭБ осуществляется с учетом специфики хранения физических носителей электронных ресурсов. Правила и режим хранения определяются отдельным документом. Депозитарный фонд архивных копий хранится отдельно от действующего фонда электронной библиотеки. Проведение работ по проверке фондов непосредственно связано с определением долговременности гарантированной сохранности информации на используемых материальных носителях. Рекомендации по периодичности и процедуре их тестирования и срокам контрольной перезаписи информации пересматриваются не реже, чем раз в пять лет.

Исключением являются случаи использования новых типов носителей, когда рекомендации разрабатываются до начала работы с ними. Вне зависимости от исключительных случаев выборочное тестирование депозитарного фонда архивных копий для определения сохранности носителей и информации проводится не реже одного раза в два года. (<http://www.nlr.ru:8101/e-res/concept.html#5> ).

Концепция электронной библиотеки Российской государственной библиотеки ([www.rsl.ru](http://www.rsl.ru)) предусматривает доступ к цифровым документам, как через локальные сети, так и через глобальную сеть. В разделе «Сохранность электронных документов» Концепции указывается: «Учитывая, что нет достоверных данных о сроках гарантированной сохранности информации на электронных носителях, РГБ должна планировать периодическое обновление электронных документов. Необходимо не только поддерживать зеркальное состояние системы, но и хранить архивные копии данных в безопасном месте. Один из подходов состоит в сохранении копий наиболее важной информации на микроносителях (микрофишах, микрофильмах), так как эти носители исключительно долговечны. Поскольку цифровое архивирование не может гарантировать сохранности данных, а также нельзя быть уверенным, что закодированная однажды информация будет расшифрована в будущем, в случае утраты кодов (ключей), необходимо:

- использовать для хранения информации распространенные форматы: при этом новые форматы с большей вероятностью будут обеспечивать возможность конверсии;
- создать архив (написанный простым текстом и хранящийся на надежных носителях— бумаге или микрофишах), содержащий описание форматов хранения данных, стандартов, метаданных, протоколов и других “строительных конструкций”».

Новой программой Министерства культуры и массовых коммуникаций Российской Федерации стало создание Национальной электронной библиотеки, интегрированного ресурса национального масштаба, сочетающего в себе как программы оцифровки культурного и научного наследия России, так и предоставление доступа к уже оцифрованным ресурсам. В проекте Концепции (<http://www.rsl.ru/pub.asp?13.htm>) Национальной электронной библиотеки (НЭБ), разработанном

специалистами Российской государственной библиотеки, Российской национальной библиотеки и Новосибирского государственного университета, НЭБ определяется следующим образом: «НЭБ - библиотечно-информационная система, предназначенная для организации, хранения и использования электронных документов, объединенных единой идеологией структуризации и доступа. Фонд НЭБ - систематизированное собрание документов, являющихся объектами библиотечного хранения. Объект хранения - структурно целостный элемент фонда, ориентированный на долговременное использование и многократное обращение к его содержанию». Предполагается создать депозитарный и пользовательский фонды НЭБ. Депозитарный фонд НЭБ сохраняется на постоянной основе в форматах и на носителях, поддерживающих надежное долговременное хранение и конвертацию данных для обеспечения сохранности информации. Пользовательский фонд - часть фонда НЭБ, предназначенная для хранения и использования потребителями информации в форматах, оптимальных для определенного способа использования.

## **Музеи**

Музеи России, в основном не занимающиеся комплектованием цифровых информационных ресурсов, должны решать задачи сохранения собственных информационных ресурсов. Эти задачи решаются чаще всего путем миграции, т.е. перехода на информационные системы нового поколения, и конвертации накопленной музейной информации в новые форматы. В решении этих задач музеи могут рассчитывать на активное участие технологических организаций – разработчиков специализированных музейных информационных систем.

Исключение составляют музеи технического профиля, включающие в состав своих коллекций компьютерную технику и программные системы. В России

это, в первую очередь, Государственный политехнический музей ([www.polymus.ru](http://www.polymus.ru)), собирающий и экспонирующий коллекцию по тематике «Информатика и информационные технологии». В экспозиции представлена история и развитие различных вычислительных средств - от абака до современных ЭВМ. Экспозиция знакомит с отечественными разработками, которые характеризуют три поколения ЭВМ: на электронных лампах, на полупроводниковых элементах, на интегральных схемах. Неизменный интерес вызывает единственная сохранившаяся в России ламповая ЭВМ "Урал" - одна из тех машин, которые решали задачи расчета траекторий полёта первых отечественных ракет с космодрома Байконур.

Таким музеям по роду своей деятельности необходимо разрабатывать методики сохранения технического и программного обеспечения.

Государственный политехнический музей, как головной музей истории науки и техники, развивает научную программу "Памятники науки и техники".

Работа ведётся при поддержке Ассоциации научно-технических музеев Российского Национального Комитета Международного совета музеев (ИКОМ) и является открытой для всех музеев Российской Федерации.

Программа нацелена на сохранение национального наследия в области инженерного дела, изобретательской мысли, промышленной технологии с целью использования научного и культурного потенциала этого наследия, а также активной популяризации национального достояния народов РФ в области истории техники. Методическое руководство по программе "Памятники науки и техники" Политехнический музей осуществляет на основе нормативно-методических документов, разработанных сотрудниками Политехнического музея, согласованных с Институтом истории естествознания и техники им. С.И. Вавилова РАН и признанными Министерством Культуры Российской Федерации.

## **Медиа искусство**



Традиционные государственные музеи России пока практически не занимаются проблемами сохранения современного медиа искусства и предоставления долговременного доступа к нему. Однако сами медиа художники, их ассоциации и объединения, организации, профессионально занимающиеся медиа искусством, пытаются найти решения проблем сохранения медиа наследия. Приведем только два примера.

Мультимедиа издательство АРТИНФО уже более 10 лет ведет в Интернете крупнейший российский банк данных по изобразительному искусству “From Russia with Art”, содержащий на данный момент 1419 авторов, 7987 изображений и 286 организаций. В том числе, в банке АРТИНФО хранятся произведения медиа искусства. Осознавая все проблемы и риски, связанные с сохранением произведений медиа искусства, особенно тех, суть которых в процессе, из которого невозможно вычлениить некий визуализируемый объект, АРТИНФО осознает свою деятельность как музейную, призванную сохранять культурное медиа наследие и предоставлять доступ к нему.

Центр культуры и искусства "МедиаАртЛаб" основан в 1995. Одно из приоритетных направлений "МедиаАртЛаб" - комплектование, каталогизация и музеефикация медиа искусства и создание аудиовизуального архива по медиа культуре. Основные проекты "МедиаАртЛаб": международный междисциплинарный симпозиум Pro&Contra; ежегодный фестиваль "Медиа Форум"; онлайн-фестивали "Да-Да-Net" и "Trash-art"; сетевой региональный проект "NonStopMedia", образовательный проект "Полиэкран"; дистанционный курс "Медиа культура/Современное искусство", а также тренинги, семинары, показы, которые сотрудники организации проводят как в России, так и за рубежом.

10 марта 2004 года Центр культуры и искусства "МедиаАртЛаб" в сотрудничестве и при поддержке АНО "Интерньюс" открыл "Медiateку" - ресурсный центр по медиа культуре и искусству новых технологий. Основу коллекции составляют работы с ежегодных международных проектов,

которые проводит Центр, а также произведения медиа искусства из крупнейших западных аудиовизуальных архивов и фестивалей электронного искусства (всего более 1500 арт-объектов). Коллекция «МедиаАртЛаб» включает в себя экспериментальное кино, видео-арт, медиа инсталляции, Мультимедиа искусство (игры, soft-art), сетевое искусство, CD-ROM art, ТВ-программы. Благодаря главному партнеру по проекту АНО «Интерньюс» вся коллекция работ будет переведена на DVD к 1 ноября 2004 года.

Оцифровка фотографий - один из способов сохранения культурного наследия нации

История фотографии насчитывает более 150 лет – для истории человечества срок незначительный, но не менее важный, так как фотография стала за это время искусством.

В музеях и архивах России хранятся богатейшие коллекции фотографий – эта хроника жизни общества, к сожалению, не всегда бывает доступна посетителям. Риск утраты фотографий сегодня достаточно велик.

Решением проблемы сохранения и передачи фотографического наследия страны может стать оцифровка фотографий, хранящихся в музеях и архивах.

Сканирование фотографий осуществляется на профессиональном оборудовании Корпорации Эллар. Комплекс высококачественного сканирования (КВС) ЭЛАР® ПауэрСкан позволяет сканировать фотографии бесконтактным способом, без применения ультрафиолетового и инфракрасного излучения, тем самым обеспечивая защиту и сохранность сканируемых оригиналов.

Возможности нашего оборудования позволяют выполнять оцифровку с разрешением, достигающим до 1800 dpi для формата А4 и 400 dpi для формата 2А0. Такое разрешение гарантирует получение максимально детальной цифровой копии оригинала.

Оцифровка фотографий позволяет обеспечить доступ большого количества пользователей сети Интернет к музейным коллекциям и архивным данным.

Российский Государственный Архив Литературы и Искусства и Корпорация «Электронный Архив» реализовали проект по оцифровке уникальных альбуминовых отпечатков середины 50—80х годов 19-го столетия из коллекций действительного члена Императорской академии художеств Михаила Яковлевича Виллие (1838–1910 гг.).

Сканирование фотографий из фотоальбомов последнего русского императора Николая II – еще один масштабный проект Корпорации «Электронный Архив» и Государственного архива РФ.

Создание электронного фотоархива государства поможет сохранить культурное наследие нации.

В 21 веке с большим ростом развития IT технологий появился глобальный процесс информатизации. Что привело к большому выбросу информации в массы. Наряду с положительной динамикой этот факт имеет и отрицательные последствия.

Самая большая проблема – это не контролируемое информационное воздействие на умы молодого поколения, которые еще не могут правильно фильтровать полученную информацию. Что приводит к потере значимых фрагментов оригинального культурного исторического опыта человечества

Несмотря на огромный интерес к проблеме информационной безопасности, ее изучение имеет преимущественно технико-прикладной характер и ориентировано на решение конкретных научно-технических задач. Соответственно этому специфика сферы культуры требует своего, особого подхода к изучению данной проблемы.

Духовная жизнь современного общества подвергается огромному количеству внутренних и внешних угроз, нередко провоцирующих разрушение нравственных идеалов, культурных традиций, патриотизма, духовного единства и многое другое.

**Информационная безопасность** — это различные меры по защите информации от посторонних лиц. В доцифровую эпоху для защиты информации люди запирали важные документы в сейфы, нанимали охранников и шифровали свои сообщения на бумаге.

Сейчас чаще защищают не бумажную, а цифровую информацию, но меры, по сути, остались теми же: специалисты по информационной безопасности создают защищенные пространства (виртуальные «сейфы»), устанавливают защитное ПО вроде антивирусов («нанимают охранников») и используют криптографические методы для шифрования цифровой информации.

Однако цифровую информацию тоже нужно защищать не только виртуально, но и физически. Антивирус не поможет, если посторонний похитит сам сервер с важными данными. Поэтому их ставят в охраняемые помещения.

### **За что отвечает информационная безопасность**

Она отвечает за три вещи:

- 1) конфиденциальность
- 2) целостность
- 3) доступность информации.

В концепции информационной безопасности их называют принципами информационной безопасности.

**Конфиденциальность** означает, что доступ к информации есть только у того, кто имеет на это право. Например, ваш пароль от электронной почты знаете только вы, и только вы можете читать свои письма. Если кто-то узнает

пароль или другим способом получит доступ в почтовый ящик, конфиденциальность будет нарушена.

**Целостность** означает, что информация сохраняется в полном объеме и не изменяется без ведома владельца. Например, на вашей электронной почте хранятся письма. Если злоумышленник удалит некоторые или изменит текст отдельных писем, то это нарушит целостность.

**Доступность** означает, что тот, кто имеет право на доступ к информации, может ее получить. Например, вы в любой момент можете войти в свою электронную почту. Если хакеры атакуют серверы, почта будет недоступна, это нарушит доступность.

### **Какая бывает информация и как ее защищают**

Информация бывает общедоступная и конфиденциальная. К общедоступной имеет доступ любой человек, к конфиденциальной — только отдельные лица.

Может показаться, что защищать общедоступную информацию не надо. Но на общедоступную информацию не распространяется только принцип конфиденциальности — она должна оставаться целостной и доступной. Поэтому информационная безопасность занимается и общедоступной информацией.

Например, возьмем интернет-магазин. Карточки товаров, статьи в блоге, контакты продавца — все это общедоступная информация, ее может просматривать любой. Но интернет-магазин все равно нужно защищать, чтобы никто не нарушил его работу, например, не изменил важную информацию в карточках товаров или не «уронил» его сайт.

Главная задача информационной безопасности в IT и не только — защита конфиденциальной информации. Если доступ к ней получит посторонний,

это приведет к неприятным последствиям: краже денег, потере прибыли компании, нарушению конституционных прав человека и другим неприятностям.

Защита конфиденциальных данных — главная задача специалистов по информационной безопасности. Сама конфиденциальная информация бывает разной. Например, у оборонной компании это стратегическое расположение средств ПВО. А у ресторана — рецепт секретного соуса.

Если с общедоступной информацией все понятно, то о конфиденциальной информации стоит поговорить отдельно, так как у нее есть несколько разновидностей.

### **Основные виды конфиденциальной информации**

**Персональные данные.** Информация о конкретном человеке: ФИО, паспортные данные, номер телефона, физиологические особенности, семейное положение и другие данные. В России действует 152-ФЗ — закон, который обязывает охранять эту информацию. Мы подробно рассказывали об этом в статье «Как выполнить 152-ФЗ о защите персональных данных и что с вами будет, если его не соблюдать».

Тот, кто работает с персональными данными, обязан защищать их и не передавать третьим лицам. Информация о клиентах и сотрудниках относится как раз к персональным данным.

**Коммерческая тайна.** Внутренняя информация о работе компании: технологиях, методах управления, клиентской базе. Если эти данные станут известны посторонним, компания может потерять прибыль.

Компания сама решает, что считать коммерческой тайной, а что выставлять на всеобщее обозрение. При этом не вся информация может быть коммерческой тайной — например, нельзя скрывать имена учредителей юрлица, условия труда или факты нарушения законов. Подробнее о коммерческой тайне рассказывает закон 98-ФЗ.

**Профессиональная тайна.** Сюда относятся врачебная, нотариальная, адвокатская и другие виды тайны, относящиеся к профессиональной деятельности. С ней связано сразу несколько законов.

**Служебная тайна.** Информация, которая известна отдельным службам, например, налоговой или ЗАГСу. Эти данные обычно хранят государственные органы, они отвечают за их защиту и предоставляют только по запросу.

**Государственная тайна.** Сюда относят военные сведения, данные разведки, информацию о состоянии экономики, науки и техники государства, его внешней политики. Эти данные самые конфиденциальные — к безопасности информационных систем, в которых хранится такая информация, предъявляют самые строгие требования.

Если ваша компания хранит персональные данные, коммерческую или профессиональную тайну, то эти данные нужно защищать особым образом. Для этого необходимо ограничить доступ к ней посторонним лицам — установить уровни доступа и пароли, поставить защитное ПО, настроить шифрование.

Быкова Карина Витальевна  
Краснодарский край, Красноармейский район, пос. Октябрьский  
МБОУ СОШ № 5; 9 «Б» класс  
«Вклад многонациональной России в мировую культуру»  
Научный руководитель: Голенева Наталья Николаевна  
Учитель технологии МБОУ СОШ №5

## **Практическая часть**

На уроках технологии, информатики, проектной деятельности, профориентации, финансовой грамотности мы рассматриваем различные способы сохранения персональных данных.

I. Например, в ГОСУСЛУГАХ предлагают подключить вход по СМС (пример письма из почты)

### **Подключите вход по смс**

Повысьте уровень безопасности ваших данных

Смс-подтверждение входа на Госуслуги позволит максимально защититься от мошенников. Доступ к вашей учётной записи будет только у вас

Вход по СМС можно настроить на сайте Госуслуг и в мобильном приложении

### **Как работает вход по смс**

При каждом входе на Госуслуги на телефон будет приходить смс с одноразовым кодом подтверждения. Этот код нужно будет указывать после ввода пароля

### **Как подключить**

- Перейдите [в раздел «Безопасность»](#) личного кабинета



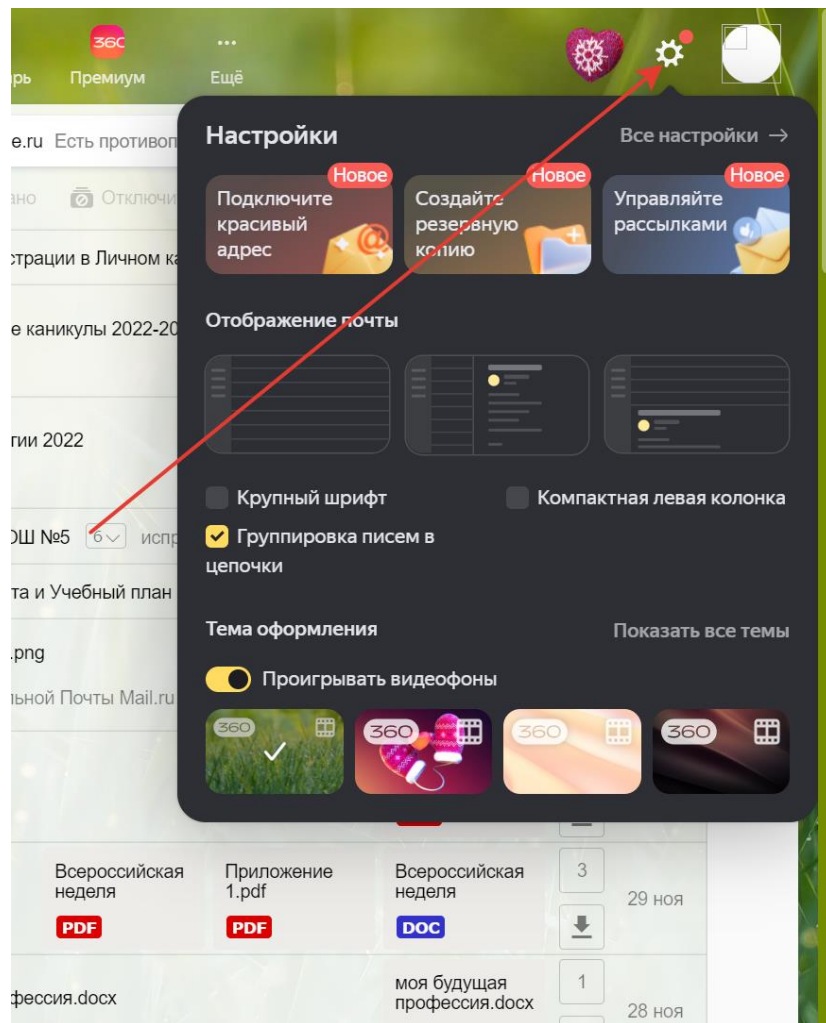
- Переведите переключатель в строке «Вход с подтверждением» в активное положение — он станет синего цвета
- Выберите «По смс на номер» и проверьте номер телефона. Если он указан неверно, измените
- Введите пароль, чтобы подтвердить действие, и нажмите «Включить»

Так же, что обезопасить свой аккаунт, Госуслуги предлагают вход по отпечатку пальца.

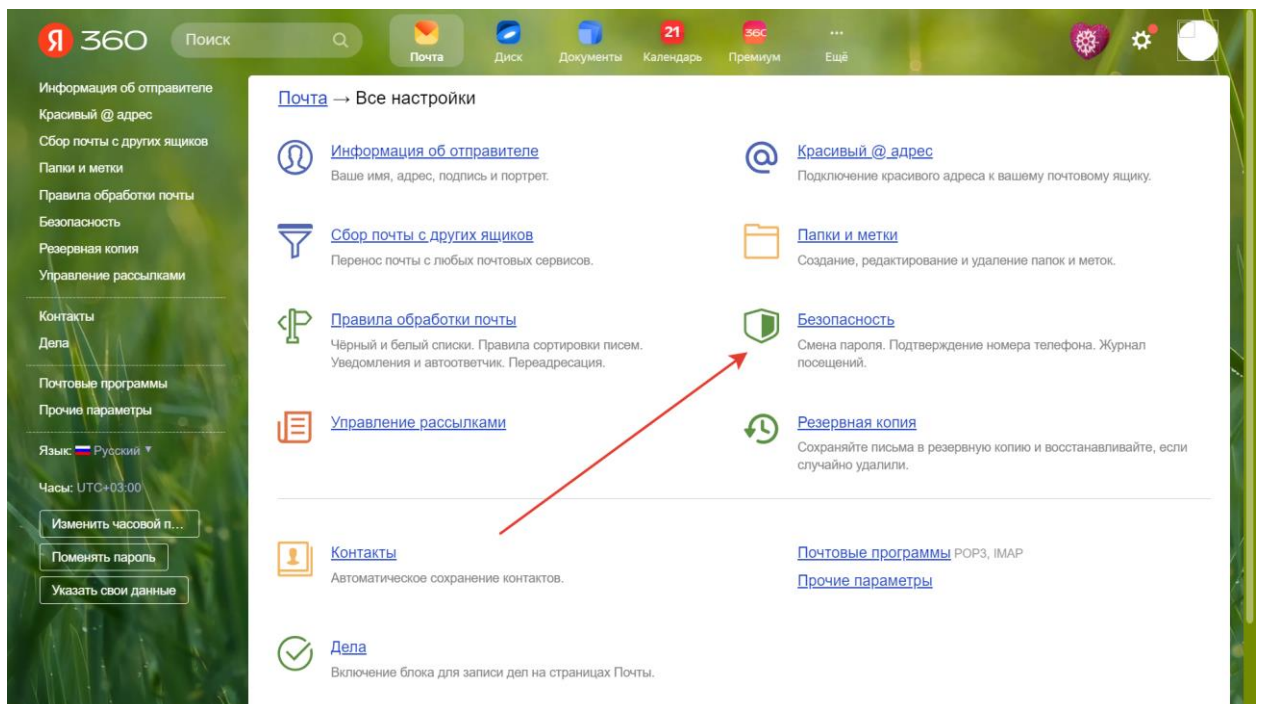
II. Что бы обезопасить свою почту от взлома, нужно периодически менять пароль, так же не переходить не по каким ссылкам из рассылок.

Как поменять пароль на Yandex почте:

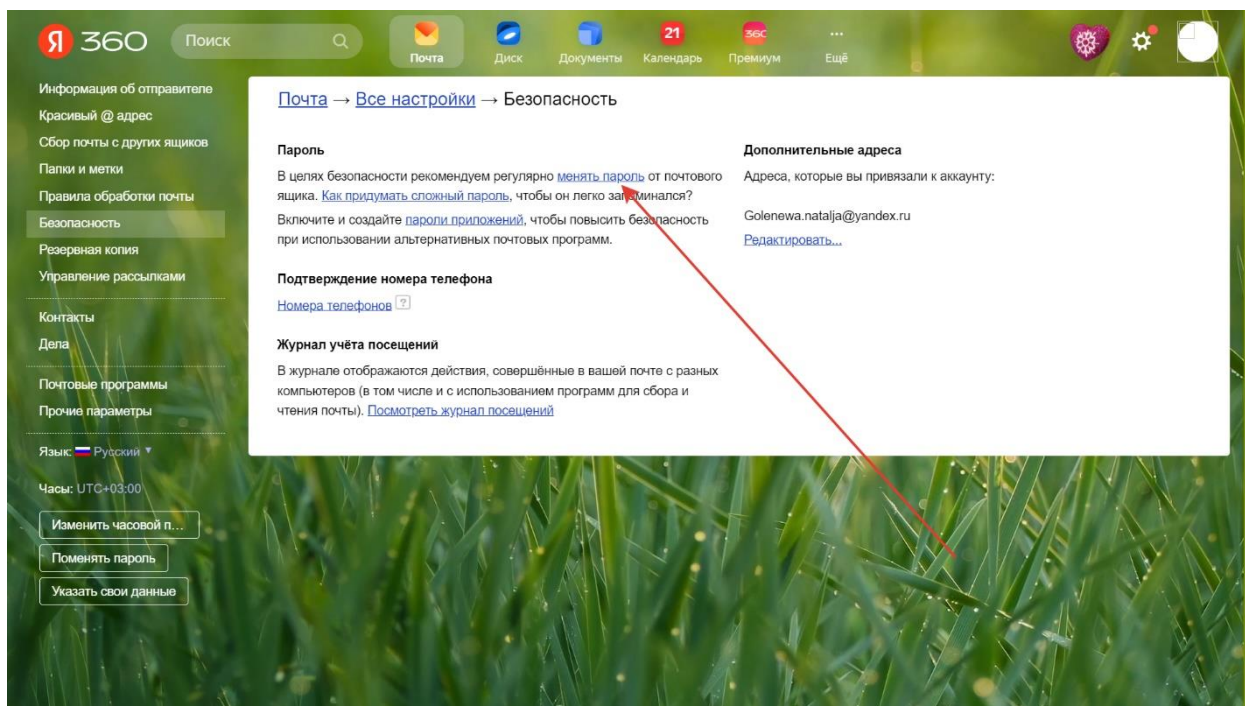
1. Заходим в меню Настройки



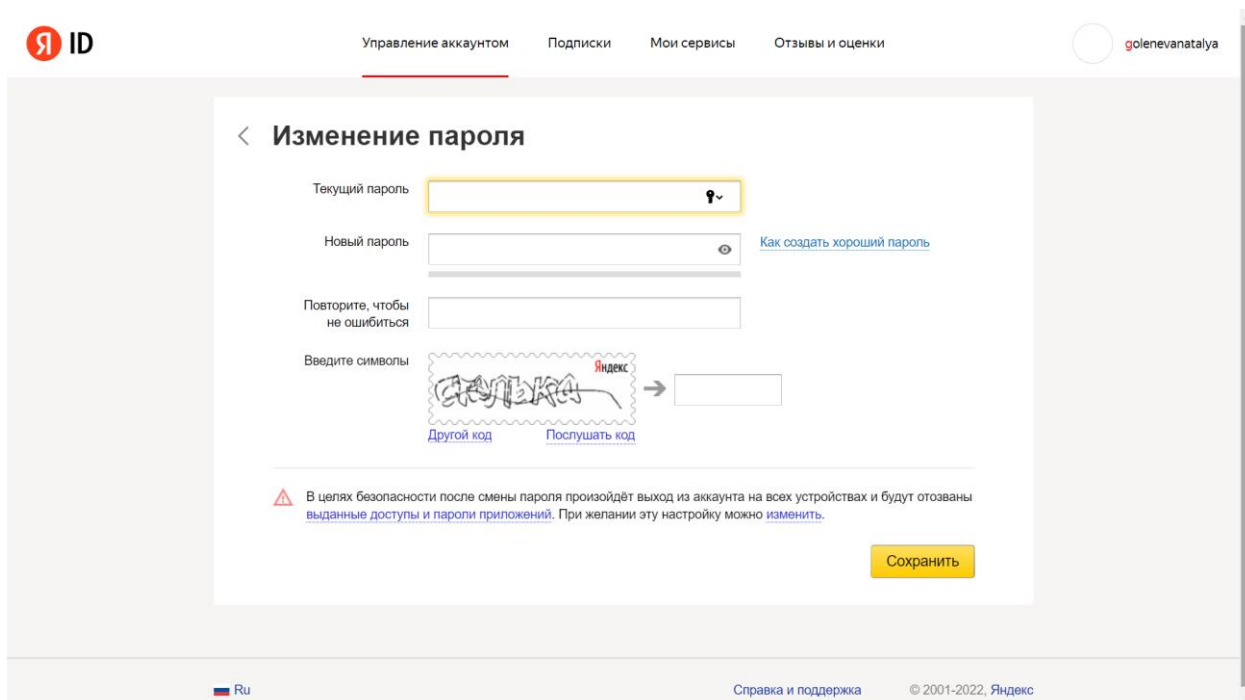
## 2. Выбираем пункт «Безопасность»



## 3. В открывшемся окне находим и щелкаем «менять пароль»



4. После откроется окошко, в котором сначала следует ввести действующий код доступа, а после выбрать новый. Вводится новая кодовая фраза два раза, чтобы избежать ошибок. В конце введите предложенную капчу и нажмите «Сохранить».



## Заключение

Задачи проекта выполнены. Рассмотрены и проанализированы различные факторы сохранения памятников истории и культуры. Изучены инновационные методы охраны культурного наследия.

### **Литература**

1. <https://mcs.mail.ru/blog/informacionnaya-bezopasnost-i-kakie-dannye-ona-ohranyaet>
2. <https://cyberleninka.ru/article/n/informatsionnaya-bezopasnost-kulturnogo-naslediya>
3. <https://www.stud24.ru/programming-computer/sohranenie-kulturnogo-naslediya-v-jelektronnom/400842-1359957-page1.html>

**Приложение**



