

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего  
образования

«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет Информационных Технологий  
Кафедра «Информационных систем и технологий»

Направление подготовки/ специальность: Автоматизированные системы обработки  
информации и управления

## ОТЧЕТ

по проектной практике

Студент: Некрасова Анастасия Николаевна    Группа: 241-339

Место прохождения практики: Московский Политех, кафедра Информационные  
технологии

Отчет принят с оценкой \_\_\_\_\_ Дата \_\_\_\_\_

Руководитель практики: Меньшикова Наталия Павловна

Москва 2025

# ОГЛАВЛЕНИЕ

## 1. Общая информация о проекте:

- Проект «Lifelong dream» (I курс)
- Цели проекта:

Создать атмосферный сюжетный платформер-метроидванию, который:

- Погружает игрока в историю о травме, страхе и принятии через геймплей и визуальную эстетику
  - Сочетает сюрреалистичный дизайн с глубокой механикой исследования
  - Даёт эмоциональный опыт, остающийся после прохождения
- Ключевые задачи

### 1.1. Нарративные

- Рассказать историю Марка через:
  - Визуальные метафоры (кошмары = воплощённые страхи)
  - Диалоги-намёки (дневники, обрывки разговоров)
  - Изменение локаций (парк "разлагается" по мере прогресса)
- Создать контраст между:
  - Хрупкостью Марка (сутулость, блеклые цвета)
  - Энергией Пикс (яркие акценты, динамичная анимация)

### 1.2. Геймплейные

- Разработать систему света/тьмы:
  - Солнечные лучи как ресурс для пазлов
  - "Заражённые" зоны, где тьма усиливает врагов
- Реализовать уникальные способности:
  - Зуб-кошка для паркура
  - Хамелеон-фонарь для поиска тайн

- Сбалансировать исследование и экшен:
  - 60% платформинг/пазлы
  - 30% стелс (уклонение от кошмаров)
  - 10% битвы с боссами

### 1.3. Художественные

- Создать узнаваемый стиль:
  - 2.5D с элементами сюрреализма
- Цветовые схемы:
  - Реальность: грязно-серые тона
  - Сны: кислотно-яркие → тёмно-биологические
- Проработать трансформацию локаций:
  - Как "Залив Любви" превращается в "Обитель Тени"
  - Анимации разрушения объектов в реальном времени

### 1.4. Технические

- Оптимизировать рендеринг динамического освещения
- Реализовать систему сохранения через чекпоинты (велопарковки, фонари)
- Настроить физику тканей (плащ Пикс, сумки с письмами)

### 1.5. Эмоциональные

- Вызвать у игрока:
  - Тревогу (через звук: скрип качелей, шёпот)
  - Надежду (моменты "тихого света")
  - Катарсис в финале

- 2. Московский политехнический университет.** Деятельность: подготовка специалистов по широкому спектру технических и гуманитарных направлений, а также проектная деятельность.

(Проект не имеет прямого заказчика. Идея и согласование проекта были созданы в период, когда заказчик был не обязателен. Инициализаторами выступают студенты Московского политеха Илья Корниясов 221-3710 и Кирилл Емельянов 221-3710.)

### **3. Описание задания по проектной практике**

#### **Проектная практика:**

##### **1. Базовая часть задания**

- 1.1. Настройка Git и репозитория.
- 1.2. Написание документов в Markdown.
- 1.3. Создание статического веб-сайта.
- 1.4. Взаимодействие с организацией-партнёром.

##### **2. Вариативная часть задания**

- 2.1. Выбрать технологию
- 2.2. Исследовать выбранную технологию
- 2.3. Создать описание выбранной технологии
- 2.4. Создать руководство по созданию проекта по выбранной технологии

#### **Проектная деятельность:**

##### **Художественная часть:**

- Разработать концепты первой локации «Парк развлечений» с проработкой наполнения, фонов и локальных противников.

##### **Техническая часть:**

- Создать основные игровые механики (ползание по стенам, перемещение в пространстве, точка сохранения), а также начать проработку первой локации с тестовыми стенами/дверьми/подъемниками для рычагов.

#### **4. Описание достигнутых результатов по проектной практике.**

##### 4.1. Базовая часть задания

##### 4.1.1. Настройка Git и репозитория:

- Создала личный репозиторий на GitHub или GitVerse на основе предоставленного шаблона.
- Освоила базовые команды Git: клонирование, коммит, пуш и создание веток.
- Регулярно фиксировала изменения с осмысленными сообщениями к коммитам.

##### 4.1.2. Написание документов в Markdown:

- Изучила синтаксис Markdown и подготовила необходимые документы.

##### 4.1.3. Создание статического веб-сайта:

- Изучила генератор статических сайтов Hugo, для упрощения процесса и получения дополнительных навыков
- Создала новый сайт об основном проекте по дисциплине «Проектная деятельность» проект Игра «Lifelong Dream», выбрала тему и добавил контент.

Сайт включает:

- Домашнюю страницу с аннотацией проекта.
- Страницу «О проекте» с описанием проекта.
- Страницу или раздел «Участники» с описанием личного вклада каждого участника группы в проект по «Проектной деятельности».

- Страницу или раздел «Журнал» с тремя постами (новостями, блоками) о прогрессе работы: Неделя 1: Создание концепт артов первой части Парка Атракционов; Неделя 2: Создание чекпоинта; Неделя 3: Создание Марка и Пикс
  - Страницу «Ресурсы» со ссылками на полезные материалы: Артбук по игре LifeLong Dream, документы с содержанием Сюжета, Концептами персонажей и Локаций.
  - Оформила страницы сайта графическими материалами (концепт арты)
- 4.1.4. Взаимодействие с организацией-партнёром:
- Мероприятие Art Masters «Научный креатив и креативная наука: что первично в креативных индустриях?»
  - Мероприятие «Карьерный Марафон»
  - Мероприятие «Создание технического задания на разработку чат-ботов»

#### 4.2. Вариативная часть

- Выбрала технологию Game
- Выбрала тему пиксельной игры Space Invaders.
- Провела исследование: изучила, как создать данную технологию с нуля.
- Создала подробное описание в формате Markdown, включающее:
  - Последовательность действий по исследованию предметной области и созданию технологии.
  - Написала техническое руководство по созданию этой технологии, ориентированное на начинающих. Включила в руководство:
    - Пошаговые инструкции.
    - Примеры кода.
- Поместила результаты исследования и руководства в общий Git-репозиторий.

- Создала tutorial по созданию Space Invaders.
- Сделала видео презентацию выполненной работы.
- Задokumentировала проект в репозитории в формате Markdown и представила его на сайте в формате HTML.

## **Проектная деятельность**

Художественная часть:

- Разработаны концепты первой локации «Парк развлечений», состоящие из трех частей:
  - Вход. Ярко розовое небо. Арка входа и мост, перенаправляющее главных героев в другой мир.
  - Парк. Фиолетовое небо. Яркие палатки, аркады, необычные строения и игры, которые затягивают персонажа, будто бы уговаривая остаться в сладком сне.
  - Перемена Настроения. Темно синее небо. Парк развлечений сменяется на более темный тон повествования, массовка исчезает, конструкции и наполнение становятся менее приветливыми, заброшенными. Здесь сюжет переходит на тему невозможности побега от своих проблем.
- Концепты локальных персонажей и противников.
  - Клоун – шарик
  - Дикie башмаки
  - Хамелеон – фонарик (проводник)

А также глобальные персонажи и противник:

- Марк (главный персонаж)
- Пикс (главный персонаж)
- Отец Марка (глобальный персонаж)
- Кот Бом (глобальный сюжетный персонаж – покровитель мира снов)
- Царица теней (Паучиха) (глобальные противник уровня Темного замка)

- Живая плоть (глобальный противник уровня Стены Плоты)
- Наполнение локации Парк развлечений:
  - Мост и арка (Вход)
  - Палатки и аркады, такие как Голова Единорога с попкорном, Шатер Жука – Гадалки, Сладкие мечты (конфетные палатки), Хищная палатка – кролик (Парк развлечений)
  - Лебеди – лодки (Вход)
  - Локальные НПС – Детки конфетки, Звери – воздушные шары
- Создание концепта Точки сохранения

Техническая часть:

- Основные механики игры:
  - Ползание по стенам  
Зуб – кошка (прибор для передвижения по стенам)
  - Портал
  - Движение песка
  - Точка сохранения
  - Прыжки от стен
  - Зависание в полете
- Проработка взаимодействия механик с друг другом
- Проработка ИИ модуля противников

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ** *(выводы о проделанной работе и оценка ценности выполненных задач для заказчика)*

В ходе проектной практики мной были успешно выполнены все поставленные задачи, что позволило не только закрепить теоретические знания, но и приобрести ценные практические навыки в области управления проектами, работы с системами контроля версий, веб-разработки и геймдизайна.



## Ключевые достижения и выводы:

- Освоение инструментов разработки и документации
- Работа с Git и GitHub позволила эффективно организовать процесс разработки, обеспечить контроль версий и командное взаимодействие.
- Изучение Markdown и Hugo дало возможность создавать качественную документацию и статический сайт, что важно для прозрачности и презентабельности проекта.
- Создание веб-сайта проекта  
Разработанный сайт стал удобной платформой для демонстрации хода работы, включая концепт-арты, журнал прогресса и описание вклада участников. Это повышает информативность проекта для заказчика и потенциальных пользователей.
- Участие в партнёрские мероприятия  
Посещение мероприятий, таких как Art Masters и Карьерный Марафон, расширило понимание креативных индустрий и возможностей профессионального роста, что может быть полезно для дальнейшего развития проекта.
- Разработка вариативной части – пиксельной игры Space Invaders  
Проведённое исследование и создание пошагового руководства по разработке игры с нуля имеет практическую ценность для начинающих разработчиков.

## Оценка ценности для заказчика

Выполненные задачи представляют значимую практическую пользу:

- Для образовательных целей – материалы могут быть использованы как учебные пособия по Git, Markdown, Hugo и основам геймдева.
- Для презентации проекта – статический сайт и документация повышают уровень прозрачности и доверия к проекту.

- Для развития игрового направления – исследование и tutorial по Space Invaders могут служить базой для будущих проектов в области пиксельных игр.

В целом, проделанная работа способствует не только личному профессиональному росту, но и предоставляет заказчику готовые решения, документацию и инструменты для дальнейшего развития проектов в креативных индустриях.

## **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

### Литература и интернет-ресурсы

- Введение в CSS верстку:  
[https://developer.mozilla.org/ru/docs/Learn\\_web\\_development/Core/CSS\\_layout/Introduction](https://developer.mozilla.org/ru/docs/Learn_web_development/Core/CSS_layout/Introduction)
- DevTools для «чайников»: <https://habr.com/ru/articles/548898/>
- Элементы HTML: <https://developer.mozilla.org/ru/docs/Web/HTML/Element>
- Основы HTML:  
[https://developer.mozilla.org/ru/docs/Learn\\_web\\_development/Getting\\_started/Your\\_first\\_website/Creating\\_the\\_content](https://developer.mozilla.org/ru/docs/Learn_web_development/Getting_started/Your_first_website/Creating_the_content)
- Основы CSS: <https://developer.mozilla.org/ru/docs/Web/CSS>

<https://doka.guide/>

- Официальная документация Git: <https://git-scm.com/book/ru/v2>

[https://skillbox.ru/media/code/chto\\_takoe\\_git\\_obyasnyаем\\_na\\_skhemakh/](https://skillbox.ru/media/code/chto_takoe_git_obyasnyаем_na_skhemakh/)

- Бесплатный курс на Hexlet по Git: [https://ru.hexlet.io/courses/intro\\_to\\_git](https://ru.hexlet.io/courses/intro_to_git)
- Уроки по Markdown: [https://ru.hexlet.io/lesson\\_filters/markdown](https://ru.hexlet.io/lesson_filters/markdown)

**ПРИЛОЖЕНИЯ** *(при необходимости)*