# **РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ**

**Система управления игровыми ассетами на основе Git LFS**

\*Соответствует требованиям ГОСТ Р 59795-2021

## **1. Назначение и область применения**

### **1.1. Назначение**

Настоящее руководство предназначено для сотрудников студии разработки игр и описывает порядок работы с системой управления ассетами на основе **Git** и **Git LFS (Large File Storage)**.

### **1.2. Область применения**

Документ применяется для:

* Хранения и версионирования игровых ассетов (3D-модели, текстуры, анимации, звуки).
* Организации совместной работы над проектами.
* Контроля изменений и отката к предыдущим версиям файлов.

## **2. Требования к системе**

### **2.1. Аппаратные требования**

* Процессор: x86\_64, 2 ГГц и выше
* ОЗУ: 8 ГБ (рекомендуется 16 ГБ для работы с большими ассетами)
* Дисковое пространство: не менее 20 ГБ (зависит от размера репозитория)

### **2.2. Программные требования**

* ОС: **Ubuntu 22.04 LTS** (или другая Linux-система)
* Установленный **Git 2.34+**
* Установленный **Git LFS**
* Доступ к серверу репозиториев (**GitHub, GitLab, Bitbucket или Perforce**)

## **3. Установка и настройка**

### **3.1. Установка Git и Git LFS**

sudo apt update  
sudo apt install git git-lfs -y

### **3.2. Первоначальная настройка**

git config --global user.name "Ваше Имя"  
git config --global user.email "[ваша\_почта@example.com](mailto:ваша_почта@example.com)"  
git lfs install

## **4. Порядок работы**

### **4.1. Клонирование репозитория**

git clone <https://ваш_репозиторий.git>cd ваш\_репозиторий  
git lfs pull

### **4.2. Добавление ассетов в LFS**

Перед загрузкой больших файлов (.fbx, .psd, .wav и др.) необходимо добавить их в LFS:

git lfs track "\*.fbx" "\*.psd" "\*.wav"  
git add .gitattributes  
git commit -m "Добавлены правила LFS для ассетов"

### **4.3. Загрузка изменений**

git add .  
git commit -m "Добавлены новые текстуры"  
git push origin main

### **4.4. Получение обновлений**

git pull  
git lfs pull

## **5. Меры безопасности**

### **5.1. Запрещенные действия**

* Не коммитить **бинарные файлы без LFS** (это увеличит размер репозитория).
* Не хранить **конфиденциальные данные** (API-ключи, пароли) в репозитории.

### **5.2. Рекомендации**

* Регулярно делать git pull перед началом работы.
* Использовать .gitignore для исключения временных файлов (например, \*.tmp, \*.bak).

## **6. Возможные неисправности и их устранение**

|  |  |
| --- | --- |
| **Проблема** | **Решение** |
| **Ошибка LFS при загрузке** | Выполнить git lfs install и повторить git lfs pull |
| **Конфликты слияния** | Использовать git mergetool или разрешить вручную |
| **Недостаточно места на диске** | Очистить кэш LFS: git lfs prune |

## **7. Приложения**

### **Приложение А. Основные команды Git**

|  |  |
| --- | --- |
| **Команда** | **Описание** |
| git status | Показать текущие изменения |
| git log | История коммитов |
| git checkout -b новая\_ветка | Создать новую ветку |
| git diff | Показать различия между файлами |