

ФГБОУ ВО «Московская государственная художественно-
промышленная академия имени С.Г. Строганова

Материалы VII Всероссийской студенческой научно-практической
конференции

СФЕРА ДИЗАЙНА XXI ВЕКА
ДИЗАЙН И КИБЕРНЕТИКА

Москва – 2017

УДК 658.512.2
ББК 30.2

«Сфера дизайна XXI века. Дизайн и кибернетика» - материалы VII Всероссийской студенческой научно-практической конференции (30 марта 2017г.) в рамках Международного проекта перспективных научно-практических исследований в сфере дизайна «DESIGN AREA» – Москва; ФГБОУ ВО «Московская государственная художественно - промышленная академия имени С.Г. Строганова», ФГБОУ ВО «Воронежский государственный университет»; ФГБОУ ВО «Ижевский государственный технический университет», ФГБОУ ВО «Удмуртский государственный университет» 2017. – 99 с.

Орг. комитет:

доктор искусствоведения, профессор Лаврентьев А.Н.
доктор технических наук, профессор Анохин А.Н.
доктор искусствоведения, профессор Жердев Е.В.
доктор технических наук, профессор Бендерский Б.Я.
кандидат медицинских наук, доцент Туровский Я.А.
кандидат искусствоведения, профессор Брызгов Н.В.
кандидат педагогических наук, профессор Аккуратова Е.С.
кандидат искусствоведения, профессор Барышева В.Е.
кандидат искусствоведения, доцент Червонная М.А.
доцент Жданов Н.В.

В сборнике представлены материалы конференции «Сфера дизайна XXI века. Дизайн и кибернетика»
Москва, март 2017г.

Статьи даны в авторской редакции

ISBN 978-5-87627-133-4

© ФГБОУ ВО Московская государственная художественно-промышленная академия им. С.Г. Строганова,
ФГБОУ ВО «Воронежский государственный университет»;
ФГБОУ ВО «Ижевский государственный технический университет»,
ФГБОУ ВО «Удмуртский государственный университет», 2017

ОСОБЕННОСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ВИРТУАЛЬНЫХ ИГРОВЫХ ЛОКАЦИЙ

Морозов С.В., бакалавр кафедры дизайна

ФГБОУ ВО «Удмуртский государственный университет»

Научный руководитель: профессор кафедры дизайна,

кандидат технических наук, Ившин К.С.

Создание компьютерных игр – это комплексный и трудоёмкий процесс, который включает в себя участие целой команды разработчиков. Команда состоит как правило, из специалистов в самых различных областях. Каждый из участников команды разрабатывает игру непосредственно в своей профессиональной сфере деятельности. Тем самым разработчики определяют свою роль в процесс разработки и их деятельность пересекается лишь для решения общих задач. Разработка любой игры основывается на трех базовых элементах – игровой концепции, технологии и визуальном стиле.

Взаимодействие игрока с игрой называется геймплей. Данный термин употребляется для описания фундаментальной игровой механики. Геймплей – это то, что отличает игру от не интерактивных видов развлечений и искусства, таких как книги, или кинематограф [1]. Но, одно дело придумать геймплей, другое – воплотить его в рабочий механизм, с которым пользователь может взаимодействовать. Как раз такими вещами занимается дизайнер игровых локаций. Именно с его творчеством взаимодействует игрок во время игры, и от того как качественно проделана его работа, зависит успех игры. В таблице 1, указаны примерные этапы проектирования игровых локаций, основанный на опыте работы в индустрии компьютерных игр (рисунок 1).

Таблица 1

Этапы	Характеристика
Определение концепции	Важно понимать правила игры, для которой создается игровой уровень. На данном этапе определяется ключевая особенность игрового наполнения. Автор ищет новые игровые особенности и стиль который может привлечь игрока.
Создание планировки карты	На этапе проектирование плана карты, необходимо продумывать тактические схемы и возможности. В игровом процессе «возможностью» - являются каждый игровое событие в промежутки времени, когда пользователь совершает определенные действия. Каждую секунду таких действий может быть сотни, соответственно дизайнер уровней должен думать не только о запрограммированных событиях, но и событиях, которые могут произойти в любой момент времени на протяжении всей игры. Умение думать о возможностях, позволяет создавать более интересные и сбалансированные игровые схемы.
Создание концепт артов	На данном этапе, прорабатывается художественная часть карты, а именно – художественный образ. Здесь художник рисует своё виденье игрового окружения на основе эскизов планировки. Тем самым визуализирует первичную идею на бумаге. Данной визуализацией может стать концепт-арт или обычный эскиз. Любая быстра фиксация идеи, важна, ведь именно это первое впечатление является базовым образом, от которого следует отталкиваться при развитии проекта.
Моделирование геймплейного уровня	Построение базовой геометрии – является фундаментом всей будущей игровой локации. Он основывается на планировке созданной ранее. От того насколько качественно выполнен данный этап, будет зависеть будущее впечатление игроков о простоте и понимании, именно сейчас создаются уникальные элементы карты, которые будут отличать её через ощущения от сотни других. На данном этапе прорабатывается геймплей. Как правило, вся геометрия окрашена в серый материал. Главная возможность на этом этапе – это безболезненное исправление ошибок и проблем на карте.
Детализация, и проработка предметно-пространственной среды	<p>Построение геометрии окружения – это тот этап, когда создается общая масса объектов для карты. Здесь создаются коллекции моделей, таких как детали для стен, укрытия, растительность, элементы навигации. Это подготовительный этап, в котором автор карты создает массу контента.</p> <p>Также в данном этапе происходит текстурирование и размещение объектов в среде так же производится настройка базового освещения. Данный этап позволяет увидеть карту в цвете, а также проверить и проиграть игровые возможности и события.</p>
Окончание работы над игровым уровнем и публикация	<p>Этап финишной доделки – окончательный этап до релиза карты. На этом этапе доделывается задний фон, добавляются элементы, которые неспособны изменить геймплей, баланс, и как-то существенно повлиять на игру.</p> <p>Исправляются все недочеты после множества игровых часов тестирования. Новый игровой уровень публикуется. Все игровое сообщество условной игры, получает доступ к новой игровой локации, автор карты получает множество отзывов и продолжает исправлять новые, найденные ошибки, поддерживая связь с сообществом.</p>

Рефлексивный анализ и работа с сообществом	Работа после релиза продукта – это практически бесконечная работа над ошибками. Предел доделки является удовлетворённость дизайнера от своего продукта. Важно принимать критику такой, какая она есть. Любая критика, это мнение человека, которое может совпасть с чьим-то ещё мнением. Главное отличать важную критику, от критики которая может испортить продукт. Тем самым данный этап совершенствует и шлифует готовый продукт.
--	---



Рисунок 1. Примеры работ (автор – Морозов С.В.)

В данной статье были определены критерии и последовательные этапы проектирования виртуальных игровых локаций. Данная информация была взята и проанализирована из опыта в работе игровой индустрии.

Список источников

1. Хохлова Д. Введение в геймдизайн: Основные понятия и принципы проектирования игр // Сайт VC.RU. – URL: <https://vc.ru/p/gamedev-challenges/> (дата обращения: 6.03.2017).

СОДЕРЖАНИЕ

Абдуллаев И. Окуло-нейроинтерфейс «Игровая консоль»	3
Азаренкова А. Эмоционально зависимый интерфейс	6
Аккуратова Е.С. Инновационные технологии в приобретении профессиональных качеств студента направления подготовки «Промышленный дизайн»	8
Антипина Е.В. Человек и робот: система эргатических взаимоотношений	16
Васильев А. Окулоинтерфейс потребительского класса	23
Гамберова Е.А. Обзор программ для цифрового эскизирования	25
Григорьева Е.Д. Проектирование робота-стоматолога	28
Жердев Е.В. Эстетические особенности компьютерных технологий в дизайне	32
Куликова А.Ю. Анализ программного обеспечения для создания медиа-презентаций	41
Капранчиков И. Программно-аппаратный комплекс для изучения и культивации биологической ткани. Искусственная почка	45
Кравцова В. Технологии опреснения и очистки воды для фермерских хозяйств	54
Мартынова О.Ю. Интерактивное искусство: тенденции XX-XXI веков	61
Морозов С.В. Особенности проектирования виртуальных игровых локаций	66
Неронова Ю. Технологии поддержки экологического баланса городских пространств в зимний период	69
Русакова П. Проект игрового оборудования с элементами дополненной реальности	75
Солянка И. Потенциально применимые технологии альтернативной энергетики в дрейфующей экспедиции на Северный полюс	78

Тимофеева А.К. Дизайн-проект экзоскелета капсульного типа для сотрудников пожарных служб	86
Фисенко К.И. Система обратной тактильной и температурной связи для миоэлектрических протезов	89
Червонная М.А. Дизайн-средства формообразования интерфейсов человек – компьютер. На примере задания для бакалавров 3 и 4 курса.....	92

Формат 60×90/16. Усл. печ. л. 12. Бумага офсетная. Тираж 36 шт.

Отпечатано в типографии МГХПА им. С.Г. Строганова
г. Москва, Волоколамское шоссе, д. 9. Тел. (499) 158-69-24