**Введение**

На данный момент в современной организации, независимо от направления её деятельности, цифровая трансформация и внедрение систем автоматизации значительно упрощает технологические процессы и оптимизирует решение внутренних и внешних процессов, не всегда сотрудники могут решать сложные технические задачи создания игровых прототипов, следовательно разработка информационной системы для автоматизации создания динамических игровых миров стала актуальной темой исследования.

Для удобства использования было принято решение разработать информационную систему на основе платформы Unity 2D, с функциями: генерации квестов, поведения NPC через ONNX модели при помощи LLM-Unity, спрайтов героев и иконок предметов связанных с квестами для визуализации игрового прототипа. Используя современные технологии ИИ и автоматизации можно повысить конкурентоспособность проектов клиента, и повысить прибыль с продаж созданной продукции при помощи разработанного в работе инструмента для генерации контента-наполнения игрового мира.

Актуальность работы: отсутствие доступных инструментов для автоматизации процессов создания игровых прототипов, актуальная проблема инди-студий и соло разработчиков составляющих большую часть российского рынка геймдева. Растет спрос на автоматизированные решения в геймдев-индустрии, особенно в сегменте генерации контента на российском рынке, где ручные процессы снижают рентабельность и замедляют разработку.

Объектом исследования выпускной квалификационной работы является процесс разработки и монетезации инструмента для генерации динамических игровых миров, основная задача которого заключается в создании масштабируемого продукта с интеграцией критических факторов успеха.

Предметом исследования выпускной квалификационной работы является проектирование и оптимизация бизнес-процессов для автоматизации разработки инструмента генерации динамических игровых миров, патентирование и лицензирование, постоянная поддержка проекта в целях коммерциализации готового решения. Оптимизация «To Be» основывается на внедрении автоматизации в ведение существующих бизнес-процессов разработки инструмента генерации динамических миров,

Целью выпускной квалификационной работы является создание доступного инструмента, который упростит процесс создания игр для продажи сообществу инди-разработчиков. Решение не стремиться обгонять существующие решения и крупные платформы, цель – предоставить доступный, практичный инструмент для упрощения монетизации и масштабирования проектов небольших команд и соло-разработчиков, занимающих большую часть на рынке.

Моя бакалаврская работа состоит из:

Введения

Первая глава

Вторая глава

В третьей главе

Ссылка на git-репозиторий с исходным программным кодом: https://github.com/Slavik993/Diplom\_Shebanov\_2026.git

Система бизнес процессов инструмента генерации контента включает планирование, анализ конкурентов, монетизацию, создание дорожной карты, формирование бизнес-модели для конвертации функций инструмента в денежную прибыль при помощи привлечения новых лидов и продвижения проекта маркетингом, эволюция в инструмент для генерации проекта происходит через обновления и разработку, патентование и лицензирование для продажи и защиты авторского права, исправление проблем инструмента проводя поддержку клиентов, масштабирование для расширения количества продаж и долгосрочного роста финансовых активов, повышение устойчивости компании благодаря автоматизации бухгалтерского учета, и оптимизация процессов разработки при помощи администрирования.

Ключевые факторы успеха компании должны включать: адаптивность NPC к изменениям в игровом мире или действий игрока, таким образом реализуется защита пользователя от статичных квестов, тем самым повышая реиграбельность проекта. Конверсия лидов необходима для увеличения скорости монетизации и повышения эффективности процессов продаж. Автоматизация вставки контента происходит за счет интеграции инструментов из Unity Packet Manager, ввод параметров для генерации 2D ассетов, квестов и поведения NPC происходит через интерфейс. Массовость продаж гарантируется за счет низкого порога входа и ориентации на обширную целевую аудиторию в растущем сегменте рынка геймдева, проект не ориентирован обогнать существующие решения, задача реализации дать доступный инструмент для инди студий и соло разработчиков. Необходимо повышать доверие клиентов при помощи увеличения качества генерации получаемого с постоянных обновлений и техподдержки, требуется повысить качество логических связей между переходами и событиями в квестах. Должна проводиться тестирование для корректировки генерируемого контента. Добавление кроссплатформенности увеличивает масштабируемость проекта и помогает интегрировать разработанный инструмент генерации на новые рынки, также расширение локализации увеличит целевую аудиторию, для увеличения продаж.

Таблица 1.1.2 Сопоставление бизнес-процессов и критических факторов успеха организации

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Бизнес-процесс | KFS1: Адаптивность NPC | KFS2: Конверсия лидов | KFS3: Интеграция инструментов | KFS4: Доступность для инди | KFS5: Качество генерации | KFS6: Масштабируемость | Степень важности количество КФУ |
| BP1: Стратегическое планирование и анализ | + | + | + | + | + | - | 5 |
| BP2: Формирование бизнес-модели | + | - | + | + | - | + | 4 |
| BP3: Маркетинг и привлечение лидов | + | + | + | + | - | + | 5 |
| BP4: Продажи и конверсия | + | + | + | + | + | - | 5 |
| BP5: Разработка и обновления | + | + | + | + | + | - | 5 |
| BP6: Патентование и лицензирование | + | + | + | + | + | + | 6 |
| BP7: Техподдержка и обучение | - | + | - | + | - | + | 3 |
| BP8: Аналитика и отчеты | + | + | - | + | - | + | 4 |
| BP9: Партнерства и масштабирование | - | + | - | - | + | + | 3 |
| BP10: Администрирование | + | - | - | + | + | + | 4 |

Выделяю патентование и лицензирование главным бизнес процессом благодаря влиянию на все критические факторы успеха проекта, гарантирует качество и конверсию идеи в доход.

Стратегическое планирование помогает обеспечить интеграцию процессов, адаптивность к запросам рынка, определяет направление развития и организует рациональное использование ресурсов.

Увеличивать клиентскую базу и адаптировать продукт под запросы потребителей помогает проводить конверсию лидов, увеличивать доступность для целевой аудитории потребителей включающей инди-студии и соло разработчиков.

Доходы компании генерирует бизнес процесс: продажи и конверсия, фокусируется на увеличении лидов, и масштабированию продаж на рынках.

Формирование бизнес-модели не влияет на качественные показатели реализуемого программного продукта фокусируется на стратегии делая процесс планирующим для поиска и анализа рисков и помощи в выборе действий увеличивающих прибыль от введения проекта.

Разработка и обновления реализует постоянную доработку для увеличения качества генерируемых квестов и поведения NPC, бизнес процесс повышает конкурентоспособность на рынке.

Принимать решения и корректировать стратегию развития проекта помогает бизнес процесс: аналитика и отчеты, фокусируется на адаптации к возможным угрозам и снижении рисков, путём укрепления выявленных аспектов в управлении проектом.

Партнерства и масштабирование, фокусируется на увеличении прямого дохода, не затрагивает адаптивность под запросы на рынке, используется для интеграции с новыми модулями Unity из Packet Manager Unity.

Соответствие ГОСТ стандартам обеспечивает бизнес процесс администрирование, даёт необходимую оптимизацию в управлении проектом, добавляет использование бухгалтерии 1С для автоматизации технических процессов денежных потоков и корректировку данных в отчетности для снижения рисков получения ошибок в отчетности.



Рисунок 1.2 – Матрица ранжирования бизнес-процессов.