

Одними из главных критериев, которые используются организациями для оценки успеха руководства выступают реализация стратегии компании, достижение финансовых результатов и хорошее управление операциями [2]. Если организации хотят адаптировать свои текущие или создать новые требования к лидерству, а также показатели его оценки, принципы, функции, – то им необходимо в первую очередь определить свои собственные текущие компетенции лидеров, чтобы на фоне внешних тенденций и внутренней необходимости/недостаточности выявить те, которые у них отсутствуют на сегодняшний день, или те, которые они не развили в силу каких-либо причин, например прозрачность принимаемых решений, управление производительностью, формирование внутреннего сотрудничества, вовлеченность в командные процессы. Примером одних из вызовов для менеджеров, возникающих сегодня может стать управление виртуальными командами, где незнакомые друг с другом исполнители находятся удаленно от головного аппарата, в другом часовом поясе, состоят из представителей разных культур и включают людей, выполняющих различные функции, пересекающиеся и требующие координации, вовлеченности лидера.

Многие организации создали модели цифрового лидерства, обновили свои структуры и инвестировали в новые программы лидерства, однако по мнению Deloitte большая необходимость может заключаться в сочетании разработки новых компетенций и их перевода в новый контекст – это изменяющийся набор социальных и организационных ожиданий того, как лидеры должны действовать и к каким результатам они должны стремиться.

#### Библиографические ссылки

1. Britishcouncil [Электронный ресурс] : Global Definitions of Leadership and Theories of Leadership. С. 3. – Режим доступа : <https://www.britishcouncil.org/sites/default/files/> – Дата доступа : 04.02.2020.
2. Deloitte [Электронный ресурс] : Leading the social enterprise : Reinvent with a human focus 2019 Deloitte Global Human Capital Trends. С. 39–41. – Режим доступа : <https://www2.deloitte.com/> – Дата доступа : 04.02.2020.
3. Teamsylvester [Электронный ресурс] : 7 Statistics to Know About Leadership Development in 2019. – Режим доступа : <https://teamsylvester.com/> – Дата доступа : 04.02.2020.
4. ATD Association for Talent Development [Электронный ресурс] : The Business Case for Leadership Development and Learning. – Режим доступа : <https://www.td.org/insights/> – Дата доступа : 04.02.2020.
5. Brandonhall [Электронный ресурс] : The Leadership Development Practice. – Режим доступа : [https://www.brandonhall.com/practice\\_area\\_le.php](https://www.brandonhall.com/practice_area_le.php) – Дата доступа : 04.02.2020.

УДК 338.24:004

## УПРАВЛЕНИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССАМИ В РАЗРАБОТКЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ИГР

Э. И. Данилушкина<sup>1)</sup>, С. В. Рындина<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Студент института экономики и управления

Пензенского государственного университета, г. Пенза (Россия)

<sup>2)</sup> Кандидат физико-математических наук, доцент, доцент кафедры цифровой экономики

Пензенского государственного университета, г. Пенза (Россия)

В разработке цифровых продуктов важно эффективное взаимодействие между различными участниками проекта, своевременное получение обратной связи и экспертизы и оперативное внесение изменений как в цифровой продукт, так и в проект по его разработке. Автоматизация процессов повышает качество управления как отдельными этапами, так и всем проектом разработки компьютерной игры.

**Ключевые слова:** автоматизация; бизнес-процесс; разработка компьютерных игр; тестирование; прототип.

**BUSINESS PROCESS MANAGEMENT IN COMPUTER GAME DEVELOPMENT****E. I. Danilushkina<sup>1)</sup>, S. V. Ryndina<sup>2)</sup>**<sup>1)</sup> *Student of the Institute of Economics and Management, Penza State University, Penza (Russia)*<sup>2)</sup> *PhD in Physics and Mathematics, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Digital Economy, Penza State University, Penza (Russia)*

In the development of digital products, it is important to effectively interact with different project participants, receive timely feedback and expertise, and make changes quickly, both in the digital product and in the project for its development. Process automation improves the quality of management, both for individual stages and for the entire computer game development project.

**Key words:** Automation; business process; computer game development; testing; prototype.

Создание игры является сложным процессом, включающим множество этапов [1]:

1. Разработка концепта компьютерной игры.
2. Создание прототипа компьютерной игры.
3. Создание первичной версии компьютерной игры.
4. Дополнение компьютерной игры контентом.
5. Проведение закрытого бета-тестирования.
6. Проведение открытого бета-тестирования.

На ранних стадиях придумывается концепт игры. Концепт игры фиксируется в двух основных документах: Vision – это документ, описывающий игру как конечный бизнес-продукт и Concept – документ, содержащий проработку всех аспектов игры. Первичная документация фиксирует идеи геймдизайнера и формирует у разработчиков понимание, какие задачи необходимо решить для реализации продукта. Тестировщик определяет, какую функциональность, какими инструментами он будет тестировать. Директор использует документацию для мониторинга и контроля выполнения задач. Для инвестора документы фиксируют основные параметры продукта, в который он вкладывает средства. Важно, чтобы на всех этапах разработки компьютерной игры поддерживалась актуальность документации (процесс внесения изменений контролируется на основе версий документов и регистрации источника изменений).

Создание прототипа позволяет оценить основной игровой процесс и протестировать основные механики. Прототип создается только для проверки самого необходимо го в короткие сроки.

После создания прототипа компьютерной игры становится возможным получить первичную полную версию игры, которая показывает задуманный игровой процесс. Это не готовая игра, а только те игровые элементы, которые существенно влияют на восприятие.

После наполнения игры контентом проводится закрытое бета-тестирование (ЗБТ): игра демонстрируется доверенным лицам, для поиска и исправления ошибок геймдизайнера, проблем игровой логики, нахождения и исправления критических багов (ошибок в программе). Проводится сбор и анализ статистики.

Открытое бета-тестирование позволяет выявить проблемы в уникальных сценариях взаимодействий, также производится оптимизация под большие нагрузки. Завершается разработка дополнительного контента. Директор, геймдизайнер и аналитик делают выводы из полученной статистики и проверяют эффективность монетизации.

Перед планированием разработки компьютерной игры стоит задуматься о маркетинговом плане. Маркетинг игр вынужден постоянно меняться – придумываются необычные сценарии вовлечения в игру пользователей, механики формирования лояльности, все больший приоритет в использовании инструментов маркетинга и каналов коммуникации получает аналитика: управление маркетинговыми активностями на основе данных. Изменился и момент начала маркетинговой кампании: успешная игра, как правило, создается с прицелом на конкретную целевую аудиторию [2].

Один из трендов повышения эффективности и управляемости процессов компаний – автоматизация. Для автоматизации бизнес-процессов на предприятии устанавлива-

вается специальная компьютерная система – BPMS (Business Process Management System). Она позволяет для каждого определения бизнес-процесса создавать и запускать на выполнение экземпляры этого бизнес-процесса [3].

Для автоматизации отобраны следующие процессы: создание механики игры, разработка сюжета игры, проведение рекламных анонсов и разработка концепции игры. На примере первого из перечисленных процессов продемонстрируем основные этапы автоматизации: создание списка операций процесса с описанием потока данных, исполнителей и различных сценариев исполнения (таблица 1).

Таблица 1 – Перспектива операций бизнес-процесса «Создание механики игры»

Операция	Исполнители	Переменные (ввод, вывод, коррекция)	Сценарии			
			1	2	3	4
Создание заданий по механике игры	Геймдизайнер	Ввод: задание по механике, сроки выполнения. Вывод: комментарий по техническим возможностям.	+	++	+	+
Согласовать механику игры с техническими возможностями	Ведущий программист	Вывод: задание по механике, сроки выполнения. Ввод: комментарий по техническим возможностям.	+	++	+	+
Разработка механизмов и выбор алгоритмов	Команда программистов	Вывод: задание по механике, сроки выполнения, комментарий по техническим возможностям. Ввод: файл с алгоритмами.	+	+	+	+
Проверка работы механизма	Ведущий программист	Вывод: задание по механике, сроки выполнения, комментарий по техническим возможностям, файл с алгоритмами, комментарий при утверждении, новый файл с алгоритмами. Ввод: комментарий по работе механизма.	+	+	++	+++
Формирование рекомендаций по корректировке механики	Ведущий программист	Вывод: задание по механике, сроки выполнения, комментарий по техническим возможностям, комментарий по работе механизма, файл с алгоритмами, новый файл с алгоритмами. Ввод: файл с рекомендациями.	-	-	+	++
Внести корректировки в механику	Команда программистов	Вывод: задание по механике, сроки выполнения, комментарий по техническим возможностям, файл с алгоритмами, файл с рекомендациями. Коррекция: файл с алгоритмами, создается новый файл с алгоритмами.	-	-	+	++
Формирование отчета по механизму игры	Команда программистов	Вывод: задание по механике, сроки выполнения, комментарий по техническим возможностям, файл с алгоритмами, файл с рекомендациями, новый файл с алгоритмами. Ввод: отчет.	+	+	+	++
Одобрить механизм	Геймдизайнер	Вывод: задание по механике, сроки выполнения, отчет. Ввод: комментарий при утверждении.	+	+	+	+

#### Библиографические ссылки

1. Семь этапов создания игры : от концепта до релиза [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://habr.com/ru/company/miip/blog/308286/> Дата доступа : 31.09.2019.
2. Маркетинг в игровой индустрии : от цифр к человеку [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://www.hse.ru/news/communication/208945483.html> Дата доступа : 31.09.2019.
3. Что такое исполнимые бизнес-процессы. Введение в предметную область [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://habr.com/ru/post/308200/> Дата доступа : 31.09.2019.