

Сухов Г.Е.

### **Компьютерные игры как объект научного исследования**

В данной статье предлагается ряд общих моментов, которые следует учитывать при изучении компьютерных игр. Как любая форма творчества КИ имеют ряд особенностей. К таким особенностям можно отнести специфические факторы внутреннего и внешнего влияния. Факторы внутреннего влияния – это ментальный и культурный «багажи» разработчиков данной игры, именно они представляют наибольший интерес для науки. К факторам внешнего влияния можно отнести наличие фирмы-издателя, отношение игры к литературному произведению или кинофильму, финансовое и техническое состояние фирмы-разработчика, национальный состав команды-разработчика, хронологический фактор.

Примерно десять лет назад сложилась практика производства компьютерных игр, при которой фирма-разработчик спонсируется фирмой-издателем. В подавляющем большинстве случаев фирма-издатель диктует ряд условий разработчикам. К таким условиям относятся слежение за процессом создания игры, определение срока сдачи игры «в печать» (окончания ее разработки), требование обеспечения прибыльности игры, вмешательство в разработку игры. Следствием этого часто является подавление личной и коллективной воли и желаний разработчиков. Самый распространенный случай – это требование издателя свести игру к какому-либо шаблону. В итоге следование шаблону ведет к потере «индивидуальности» игры и как следствие снижению ее ценности для научного исследования. Однако такие игры создают «общий фон», позволяющий делать обобщения.

Наличие у КИ какого-либо первоисточника (фильм, книга и т.д.) – также неблагоприятный фактор, но в значительно меньшей степени, чем наличие жесткого диктата издателя.

Финансовое и техническое состояние фирмы-разработчика также следует учитывать при анализе игры, качество конкретного элемента продукта может быть обусловлено как внешними причинами (недостаток или избыток финансирования), так и внутренними причинами (энтузиазм или лень разработчиков).

Важным является хронологический фактор. Во-первых, суть опасности для исследователя заключается в том, что КИ развиваются в рамках своеобразных парадигм и тенденций, образуя периодизацию развития КИ.

Индустрия КИ развивается «плавными» скачками. Точками отсчета являются конкретные компьютерные игры, определяющие характер развития индустрии в целом и ряд особенностей последующих КИ. Например, после появления игры Medal Of Honor: Allied Assault (2001г.) произошло сразу несколько существенных изменений в играх жанра FPS (FPS – First Person Shooter, стрелялка от первого лица). Появилась тенденция к созданию FPS по мотивам событий Первой мировой войны, к созданию в играх организованных действий большого масштаба, к возникновению «рельсового» («кинематографического») игрового процесса. Таким образом, сравнивая игру периода Medal Of Honor: Allied Assault и периода Doom (1995г.) следует учитывать тенденции игровой индустрии этих периодов. Примечательно, что периодизация различных игровых жанров не совпадает (если в жанре FPS можно выделить примерно 8 этапов, то в жанре RPG (Role Play Game) – около 3).

Парадигмы развития КИ на данный момент можно разделить на 2 группы: технические и концептуальные. Возникновение технических парадигм объясняется ростом производительности компьютеров, что расширяет возможности разработчиков. Например, с 2002 года появилась технология попиксельного освещения (Perpixel Lightning), реализуемая только на компьютерах соответствующего поколения. Данная технология

позволила имитировать физически корректную игру света и тени в КИ с трехмерной графикой, что привело к очень существенным изменениям в игровом процессе игр ряда жанров. Концептуальные парадигмы КИ возникают, благодаря инициативе разработчиков. Например, благодаря КИ Ground Control появилась парадигма тактических игр в реальном времени. Назвать тактические игры новым жанром нельзя, так как они представляют собой те же стратегические игры, но с существенными нюансами.

Вопрос о жанрах компьютерных игр также немаловажен. Важность данного вопроса заключается в степени способности компьютерных игр разного жанра отражать реальную действительность. На данный момент в игровой индустрии присутствуют следующие жанры: «экшен», спортивный, ролевой, стратегии, приключения, семейные игры, детский, образова-тельный, симуляторы. Наиболее информативными являются те игры, которые максимально близко позволяют соотносить действие на экране с действиями реальными, или представления конкретного индивида об этих реальных действиях (не так много людей видело в своей жизни, например, процесс уничтожения танка, только в кино). Тем самым мы можем лучше понять представление (сознательное или подсознательное) разработчика о том или ином действии, объекте, среде, создателем виртуальной формы которой он является. Казалось бы, что идеально для этой цели подходит жанр FPS («экшен»). Игры жанра FPS отличаются позиционированием восприятия событий игры в теле главного персонажа. То есть игрок смотрит в монитор и видит происходящее глазами героя. Такой способ отображения игрового мира, во-первых, позволяет игроку максимально соотносить себя с тем персонажем, за которого он играет, и воспринимать мир максимально подробно; а во-вторых, предполагает максимальный объем работы для разработчика по созданию убедительного игрового мира. Однако ограничивать исследование компьютерных игр

только FPS играми не представляется возможным. Спектр задач, присущий этим играм, довольно узок.

Равно информативными могут быть стратегические (тактические) и ролевые игры. Стратегические игры предполагают имитацию командования войсками. Способ восприятия в данных играх не привязан к какому-либо конкретному объекту игрового мира. Действие воспринимается с некой абстрактной точки, находящейся над игровым полем (игрок видит свои войска либо строго сверху, либо под определенным углом). Качество графического отображения в большинстве случаев ниже, чем в играх «экшен» (это обусловлено ресурсоемкостью игр данного типа), но позволяет игроку вполне адекватно соотносить происходящее с личным опытом или со своим представлением об этом опыте. Основное отличие данных игр от FPS заключается в том, что они предполагают создание более масштабных систем. Если в FPS игрок постоянно привязан к медленно передвигающемуся виртуальному телу главного персонажа и к его ограниченному восприятию, то в стратегических играх игрок может в любой момент почти мгновенно «перенестись» в любую точку игрового пространства. Проще говоря, количество событий, отображаемых на экране в единицу времени в стратегических играх больше и как система, отражающая реальную или вымышленную действительность, они сложнее. Соответственно они представляют более широкое поле для исследования аспектов КИ, связанных с системностью. То же самое относится и к RPG с единственным отличием: в RPG очень много текстовой информации. Игры других жанров несут значительно меньшую смысловую нагрузку и за редким исключением не представляют интереса для исследования.

Любая КИ – это в любом случае конструкция, состоящая из нескольких элементов. Понимание характера и сути каждого из элементов важно для научного исследования. Рассматривать игру только как

совокупность или сумму ее составляющих нецелесообразно. Анализу должен быть подвергнут каждый из элементов в отдельности и/или характер взаимодействия некоторых или всех элементов. Например, нельзя строить какие-то предположения относительно качества прорисовки персонажей вне контекста возможностей «графической программной среды» («графическая программная среда», «графический движок», «Engine» – термин, обозначающий подпрограмму, обеспечивающую производство изображения в играх с трехмерной графикой»). Например, японским разработчикам всегда удается создание очень качественных персонажей, независимо от возможностей графической программной среды данной игры; а для американских игр нехарактерны персонажи, выполненные с таким качеством, притом, что графические «движки» в их играх намного лучше.

В КИ можно выделить две группы элементов: внутренние и внешние. К внутренним элементам можно отнести все составляющие игры как информационной среды, то есть все, что записано на информационном носителе с игрой. К внешним элементам игры относятся все субъективные составляющие игрового процесса. Такие, как сам игрок, его восприятие игрового мира, характер реакции на игру, характер инициативы игрока и т. д. Суммой внутренних и внешних элементов игры является игровой процесс. Этот элемент КИ представляет наибольший научный интерес, так как обобщает остальные составляющие игры. В терминологии компьютерной индустрии термин «игровой процесс» имеет значение, отличное от указанного, под ним понимается характер игрового процесса. Игровой процесс (во втором значении) является главным объектом усилий разработчиков, суммой всех процессов и способов взаимодействия различных элементов игры. Характер игрового процесса всегда зависит только от разработчиков. Да, разные игроки могут играть в одну и ту же игру по-разному, но только в пределах, заданных разработчиками.

Перечисленные особенности КИ как объекта научного исследования являются лишь самыми общими. Выработка общего научного подхода к изучению КИ должна являться предметом основательных и подробных дискуссий.