

С. С. Щедрин, И. В. Щедрина
**ФИЛОСОФСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ВИРТУАЛЬНОЙ
 И ДОПОЛНЕННОЙ РЕАЛЬНОСТИ**

Технологии продолжают стремительно развиваться, вычислительные мощности компьютерных систем продолжают увеличиваться. В связи с этим, в сфере информационных технологий расширяется горизонт доступных разработчикам программного обеспечения возможностей. Несколько технологических решений, ставших возможными в результате развития компьютерных технологий, начинают набирать все большую и большую популярность в обществе – технологии виртуальной и дополненной реальности. И эта популярность не беспричинна.

Уже сейчас данные технологии задействованы во многих индустриях: разработка видеоигр, военная промышленность, образование, медицина и здравоохранение и многие другие. Какие же последствия может иметь повсеместное внедрение данных технологий?

Международная компания The Goldman Sachs Group, Inc., ведущая деятельность в банковской сфере и сфере инвестиций, опубликовала отчет о своем исследовании рынка виртуальной и дополненной реальности [1]. Сводная информация по прогнозируемой прибыльности данного рынка к 2020 и 2025 годам приведена в таблицах 1 и 2 соответственно.

Таблица 1 – Прогноз прибыльности рынка виртуальной и дополненной реальности к 2020 году

	Текущий размер рынка	Оценка целевой аудитории	Предположительные результаты к 2020 году	
	Объем денежных средств в целевом сегменте	Количество возможных потребителей	Пользователи	Прибыль
Видеоигры	\$106 млрд.	~230 млн. игровых консолей	70 млн.	\$6.9 млрд.
		~150 млн. игровых ПК		
Мероприятия в прямом эфире	\$44 млрд.	~715 млн. зрителей World Cup	28 млн.	\$0.8 млрд.
		~160 млн. зрителей Super Bowl		
		~96 млн. подписчиков ESPN		

Кино и сериалы			24 млн.	\$0.8 млрд.
Продажа недвижимости			0.2 млн	\$0.8 млрд.
Продажи			9.5 млн.	\$0.5 млрд.
Образование			7 млн.	\$0.3 млрд.
Здравоохранение			0.8 млн.	\$1.2 млрд.
Проектирование			1 млн.	\$1.5 млрд.
Военная промышленность			Собственное производство шлемов виртуальной/дополненной реальности	\$0.5 млрд.
Итого			95 млн.	\$13.1 млрд.

Таблица 2 – Прогноз прибыльности рынка виртуальной и дополненной реальности к 2025 году

	Текущий размер рынка	Оценка целевой аудитории	Предположительные результаты к 2025 году	
	Объем денежных средств в целевом сегменте	Количество возможных потребителей	Пользователи	Прибыль
Видеоигры	\$106 млрд.	~230 млн. игровых консолей ~150 млн. игровых ПК	216 млн.	\$11.6 млрд.
Мероприятия в прямом эфире	\$44 млрд.	~715 млн. зрителей World Cup ~160 млн. зрителей Super Bowl ~96 млн. подписчиков ESPN	95 млн.	\$4.1 млрд.
Кино и сериалы			79 млн.	\$3.2 млрд.
Продажа недвижимости			0.3 млн.	\$2.6 млрд.
Продажи			31.5 млн.	\$1.6 млрд.
Образование			15 млн.	\$0.7 млрд.

Здравоохранение			3.4 млн.	\$5.1 млрд.
Проектирование			3.2 млн.	\$4.7 млрд.
Военная промышленность			Собственное производство шлемов виртуальной /дополненной реальности	\$1.4 млрд.
Итого			315 млн.	\$35.0 млрд.

Как можно заметить из итогов данного отчета, в период с 2020 по 2025 год предполагается рост прибыли от данных направлений практически в 3 раза (2.6718 раза). Это говорит о чрезвычайной перспективности этого направления. В данном направлении сейчас работают такие гиганты, как Google, Microsoft, Apple, Intel, Sony, Qualcomm, HP, Facebook, Samsung и многие другие.

Почему же крупные компании возлагают такие надежды на данные решения? Для каждой отрасли они представляют различные возможности, но основную причину можно выделить, как общую для всех – возможность погрузить человека в какую-либо ситуацию, воспроизвести которую в реальности слишком затратно/сложно/опасно.

Одна из основных причин привлекательности видеоигр для человека состоит в том, что они предоставляют ему возможность реализовать те его желания, которые он не может удовлетворить в реальности, либо те, которые в реальности потребовали бы от него намного больше усилий. Они погружают его в выдуманный мир, где он может сам определить свою внешность, способности, свое место в мире. Разработчики это прекрасно понимают, поэтому при создании своих продуктов они стараются создать все условия для того, чтобы подстегнуть эти потребности человека. Ведь чем лучше это им удастся, тем больше прибыли они получают от этого в итоге.

Люди любят все необычное, потому что удивление доставляет им удовольствие. Также, они любят учиться и любят, когда их поощряют за это. Повседневность же, наоборот, является воплощением обыденности, серости, от которой люди бегут в виртуальную реальность. Для многих это заканчивается игровой зависимостью. А человеческие заслуги в реальности по большей части остаются никем не замеченными, что, опять же, может сильно удручать. В игре же, любая заслуга будет поощрена тем или иным образом, так как эти выдуманные миры строятся вокруг игроков, их действий и мыслей.

Но у видеоигр всегда был один недостаток – недостаточная реалистичность происходящего. Все события, происходящие в этих увлекательных мирах мы наблюдаем на разнообразных экранах и наш мозг понимает, что это все же происходит не в реальности. Что на самом деле, мы всего лишь дергаем за ниточки, находясь вне той системы. Но технология виртуальной реальности может частично (а в дальнейшем – даже полностью)

устранить этот недостаток. Человеческий мозг довольно легко обмануть, ведь он всегда старается «подогнать» показания с различных его сенсоров (органов зрения, слуха, обоняния, равновесия). Если убрать зрительные данные, которые подтверждают нахождения человека в реальности, то эффект погружения в виртуальную реальность будет усилен в разы.

Несет ли опасность в себе этот эффект погружения? Да, определенная опасность в этом усилении эффекта есть. Во-первых, некоторые люди пользуются видеоиграми, как «убежищем» от холодной и жестокой реальности. Для таких личностей этот потрясающий воображение эффект погружения в совершенно другой мир, лишенный всего того, что угнетает их в реальности, может послужить толчком для полного отречения от реального мира. Такое явление уже имеет место в современном обществе и наиболее ярко выражено в японской культуре под названием «хикикомори».

Хикикимори с японского переводится как нахождение в уединении, то есть, «острая социальная самоизоляция». Этот термин придумали японцы для обозначения подростков и молодёжи, отказывающихся от социальной жизни и зачастую стремящихся к крайней степени изоляции и уединения вследствие разных личных и социальных факторов. Такие люди не имеют работы и живут на иждивении родственников. Слово «хикикомори» относится как к социальному явлению вообще, так и к индивидуумам, принадлежащим к этой социальной группе. Как синоним иногда используется термин NEET, который расшифровывается как «Not in Employment, Education or Training». Эта аббревиатура, как и термин «хикикомори», сейчас чаще всего употребляется в восточноазиатских странах — Японии, Китае, Южной Корее. Подобные люди существуют во всем мире, например в США (где их называют «basement dwellers»), и в Европе — в частности, само понятие «NEET» возникло в Великобритании. Согласно психологу Сайто Тамаки, в Японии насчитывается до 1 миллиона хикикомори (20 % от всех молодых (до 30 лет) людей в Японии или 1 % от всего населения Японии), хотя официальная статистика приводит более скромную сумму в 50 000 человек.

По данным исследований, среди хикикомори больше мужчин, чем женщин – примерно 60-80 %. Обычно родители неосознанно поддерживают такую добровольную изоляцию своего ребенка, не имея возможности или способности распознать проблему, увидеть ее серьезность. Это связано и с особыми отношениями между матерью и сыном, характерными для японского общества (воспитанием ребенка в Японии занимается по большей части мать, поэтому отец перекладывает на нее проблему хикикомори), – взаимной эмоциональной зависимостью, которую в Японии называют «амаэ». Этот негласный договор между родителями и ребенком (о том, чтобы родители не предпринимали попыток изменить жизнь хикикомори и вели себя по отношению к нему как можно более пассивно) называют «странным миром» [3].

Проблема «хикикомори» (сознательной самоизоляции от общества, затворничества – прим. пер.) постепенно разъедает японское общество, однако

заинтересованные стороны не стремятся ее поднимать. Исследование, проведенное Советом по социальному обеспечению города Фудзисато в префектуре Акита, прояснило реальную ситуацию, которая шокирует: «10 % работоспособного населения города сидит дома». Газета «Асахи» обратилась к руководителю исследования Маюми Кикүти, чтобы узнать ее видение ситуации и планируемые меры по решению проблемы [4].

Как всем известно, во многих играх присутствуют сцены насилия, что служит поводом для написания огромного количества трудов, нацеленных на поиск взаимосвязи между проявлениями человеческой жестокости и воздействием на психику человека видеоигр. Какое же воздействие на неокрепшее детское сознание в таком случае могут оказать такие сцены в сочетании с этим эффектом погружения в виртуальную реальность?

Ниже представлены некоторые факты последствий чрезмерного увлечения играми:

- США. 20 апреля 1999 года. Два ученика устроили бойню в школе "Колумбайн". Пострадали 37 человек, 13 погибли. Вскоре выяснилось, что убийцы были поклонниками кровавых компьютерных игр.
- Россия. 2006 год. Александр Копцев напал с ножом на прихожан синагоги в Москве. Копцев увлекался играми, полными насилия.
- Германия. 2009 год. 17-летний Тим Кречмер расстрелял 15 человек из пистолета своего отца, а затем покончил жизнь самоубийством. В его компьютере была найдена популярная командная игра Counter-Strike, за игрой в которую он проводил значительную часть времени.
- Россия. Ноябрь 2012 года. Дмитрий Виноградов расстрелял семерых сослуживцев из охотничьих карабинов. Шестеро погибли, один получил тяжелое ранение. Убийца выбрал то оружие, которым пользовался в любимой компьютерной игре Manhunt.
- Россия. Июнь 2012 года. Большой поклонник игры Counter-Strike 17-летний житель Петербурга зарезал собственную мать, запрещавшую ему играть сутками напролет[5].

Киноиндустрия играет огромную роль в современном человеческом обществе: в образовании, в военном деле и даже в построении человеческих отношений. В последнее время огромную всеобъемлющую популярность приобрели, также, разнообразные сериалы, чей ассортимент пополняется чуть ли не каждый день. Причем просмотр сериалов тоже может быть опасен развитием зависимости, из чего следует, что повышение уровня погружения в него может негативно сказаться на количестве зависимых от этого вида искусства. Ведь люди уже будут не просто смотреть фильмы и сериалы – они будут буквально «погружены» в них. В конечном итоге есть опасность, что люди начнут терять связь с их реальностью, с настоящим миром, в котором они пребывают.

Список литературы

1. Profiles in Innovation: Virtual and Augmented Reality // Goldman Sachs URL: <http://www.goldmansachs.com/our-thinking/pages/technology-driving-innovation-folder/virtual-and-augmented-reality/report.pdf>.
2. Why are video games addictive? // Tech Addiction URL: http://www.techaddiction.ca/why_are_video_games_addictive.html.
3. Кто такие хикикомори // RealFacts.ru URL: <https://realfacts.ru/2824-kto-takie-hikikomori.html>.
4. «Хикикомори»: когда 10% трудоспособного населения не выходит из дома // Иносми.ру URL: <http://inosmi.ru/world/20130919/213096465.html>.
5. Жестокость в компьютерных играх – ступенька к насилию в реальной жизни? // Башкирский государственный университет URL: <http://www.bashedu.ru/newspaper/zhestokost-v-kompyuternykh-igrakh-stupenka-k-nasiliyu-v-realnoi-zhizni>.