



Что бы ни напридумывали,
все оказывается непридуманным.

ФУТУРконгресс



с Владимиром
БОРИСОВЫМ

ФАНТОМАТИКА И ЖИЗНЬ

В «Сумме технологии» Лем посвятил вопросам создания иллюзий целую главу, которую он назвал «Фантоматика». В ней польский мыслитель задается вопросом: «Как создать действительность, которая для разумных существ, живущих в ней, ничем не отличалась бы от нормальной действительности, но подчинялась бы другим законам?»

Эту задачу Лем разбил на две проблемы. Первая – создание миров, вторая – создание иллюзий. Область знания, которая занималась бы этими вопросами, Лем назвал фантоматикой. Вообще говоря, обе проблемы тесно связаны между собой. Предположим, что создаваемый мир существенно не отличается от реального. Тогда первая проблема заключается в том, чтобы каким-то образом осуществить запись реального мира во всех его проявлениях. И при необходимости в эту запись могут добавляться отклонения от реальности в том или ином направлении. А вторая проблема заключается в том, как существующую запись передать абоненту, то есть обычному человеку. Обычно мы ощущаем окружающий нас мир с помощью пяти органов чувств. Значит, нужно воздействовать на наши органы так, чтобы мы не заметили подмены. Так называемый костюм виртуальной действительности должен полностью изолировать человека от внешнего мира, в этом костюме должен быть видеозеркало, многоканальная акустическая система и электронные устройства, воздействующие на нервные окончания кожи, вызывая иллюзию прикосновений или, скажем, ветра. По идее, нужно еще добавить специальные устройства, которые обеспечивали бы вкусовые и обонятельные ощущения. Реально такие костюмы пока не изготавливаются, это слишком дорого. Реальные очки и перчатки, обеспечивающие передачу нужных ощущений, тоже пока далеки от того, чтобы реализовать главную задачу фантоматики.

Другой путь решения этой задачи – непосредственное подключение к нервным путям в мозг и передача нужных ощущений не через органы чувств, а напрямую туда, где обрабатываются сигналы, полученные от глаз, ушей, носа и т.д. Это тоже очень сложная задача, прежде всего потому, что земная наука пока плохо представляет себе работу человеческого мозга. Тем не менее, исследования в этой области идут полным ходом и рано или поздно это станет возможным.

Виртуальная жизнь:

МОЖНО ЛИ ТАМ ЖИТЬ?



Виртуальную реальность чаще всего связывают лишь с развлечениями. Игры – дело хорошее, кто бы спорил, но неужели это направление информационных технологий не может пригодиться для большего?

Возможно ли более широкое применение иллюзорной действительности?

На эту тему размышляют наши эксперты – писатели и знатоки фантастики:

Виктор ВАГНЕР, программист, писатель и публицист (Москва):



– Конечно, возможно. Сейчас большая часть деловой активности представляет собой встречи и совещания людей. Для этого людям приходится оставлять свои рабочие места, ехать через весь город, через пробки, или лететь на другой континент. Но, в принципе, технология уже почти созрела для того, чтобы проводить все совещания дистанционно. Нужно только совместить две, пока еще существующих отдельно, технологии – виртуальные миры вроде Second Life и видеосвязь. То есть сделать так, чтобы по крайней мере лицо аватара в виртуальном мире имело то же выражение, что лицо человека, этим аватаром управляющего. Наработки на эту тему уже есть, и, скорее всего, в ближайшее время кто-нибудь такую технологию реализует.

Потом понадобится еще способ естественно и удобно управлять движениями аватара, чтобы можно было показывать рукой на виртуальные плакаты и делать прочие жесты. Но, скорее всего, это удастся сделать даже без технологий полномасштабного управления жестами вроде Kinect. В конце концов, управлять жестами аватара, сидя в кресле за клавиатурой, не должно быть сильно сложнее, чем перетаскивать объекты на экране, пользуясь мышью, лежащей на столе. А к этому мы привыкли очень быстро.

Александр БАЧИЛО, писатель, сценарист (Москва):



– В Японии уже сейчас бьют тревогу – люди уходят в виртуальность, полностью теряют связи с внешним миром, не выходят из дома, не встают с кресла, не снимают шлема ложной реальности. И это не только ради игр. Виртуальность часто бывает гораздо более привлекательной именно как среда обитания. Там красивая природа, добрые обитатели, все тебя любят, уважают, а главное – все, что покажется тебе некомфортным, можно перенастроить. Броди цветущими полями, взлетай в горные выси, встречай прекрасных, умных, сильных, которые, однако, отнесутся к тебе с тем уважением и вниманием, которого тебе самому захочется...

И это проблема. Потому что живем-то мы в реальности. А что такое реальность? Это, в общем, тоже виртуальность, но у нас нет прав администратора для того, чтобы менять ее настройки. А потому мы обязаны добывать и употреблять пищу, воду, воздух, тепло, жилище, социальный статус и др., и пр., иначе этот Томагочи, которого мы отождествляем с собой, загнется в страшных муках.

Прекрасная виртуальность – это надстройка над суровой реальностью. Она может существовать, только когда основные проблемы реальности решены, то есть когда у тебя есть пища, вода, воздух, одежда и жилище с компьютером. Если общество обеспечивает все это своим гражданам... то оно, скорее всего, вымрет из-за повального бегства граждан в виртуальность. Если

же в стране война, разруха и голод, то виртуальности никакой не будет, но общество все равно вымрет – от взрывов, грабежей и стихий. Таким образом, мы приближаемся к ответу на извечный вопрос: почему мы одиноки во Вселенной? Да потому, что в любой достаточно развитой цивилизации появляется либо мощное оружие, либо прекрасная виртуальность. Ни то, ни другое несовместимо с реальностью, в которой мы пока пребываем. Осталось недолго.

Алексей ЛЕВИН, научный обозреватель (Вашингтон):



– Для начала напомним, что термин «виртуальная реальность» имеет вполне почтенную историю. Его без малого 80 лет назад придумал известный французский театральный деятель и поэт Антуан Арто, который имел в виду квазиреальность театральных подмостков. Сегодня мы понимаем под виртуальной реальностью замещение (в идеале, полное и тотальное, но пока лишь частичное) всех сенсорных сигналов «навязанными» информационными потоками, приходящими от аппаратных сред, которые создают у реципиента ощущение погруженности в компьютерную имитацию внешней действительности.

Теперь о применении. Уже сейчас системы искусственной реальности используют отнюдь не в одних развлекательных целях. Они работают в различных тренажерах (авиация, космос, управление сложными техническими устройствами, обучение вождению автомобиля), в медицине (например, как средство частичной нейтрализации боли и иных раздражителей), в симулировании хирургических операций. Вне всякого сомнения, все эти области и многие другие будут расширяться. Однако для перехода на качественно иной уровень можно ожидать создания устройств двусторонней связи с человеческим мозгом, посредством которых образами виртуальной реальности можно будет управлять просто «силой мысли». Боюсь, что тогда увлечение виртуальной реальностью может стать много опасней страсти к наркотикам и галлюциногенам. Но это уже совсем другая история.

Мила, жена Алексея:

– А я думаю, что виртуальная реальность может превратиться в превосходный инструмент изучения человеческой психики. И воспользоваться этим инструментом смогут и педагоги, и врачи, и даже криминалисты.

Геннадий ПРАШКЕВИЧ, писатель, поэт, переводчик, литературовед (Новосибирск):

– «Виртуальную реальность чаще всего связывают лишь с развлечениями».

Увы, у многих людей (наверное, у большинства) озера, моря, вообще мировой океан тоже связывается, прежде всего, с отдыхом. Черное море, Средиземное, Красное, Атлантика, Тихий, прочая – все невероятно. Черные титаномагнититовые пляжи Курил, белые пемзовые – Китая, берега Аравийского моря, бухты юго-восточной Азии, – не буду про-

должать список, сам бездумно не раз оставлял следы на песках дальних, порою очень дальних берегов. Но бездумно ли?

Нет, конечно. Всегда думал о том, о чем следовало думать.

О новых работах, о прожитом, о том, что сделано, а что сделать не удалось и уже никогда не удастся, о том, что может помочь будущей работе. Воды Ганга и Нила, Северного моря или Каспийского, какая разница, если дело в мировом океане. Мы вышли из него, мы возвращаемся в него, поэтому, наверное, он и ассоциируется с отдыхом (вечным).

И виртуальный мир ассоциируется с отдыхом.

Войти в виртуальный мир, как войти в океан, просматривать новости (фальшивые, фальшивые, но и реальные), всматриваться, вслушиваться, вдмываться в события (фальшивые, фальшивые, но и реальные), думать.

О чем? Да о том же.

О том, о чем всегда следует думать.

О новых работах, о саднящем сердце, о прожитых днях, о том, что любовь в итоге оказывается продуктом конечным (всегда, всегда конечным), о том, что любовь никогда и не начинается, она изначально вся – как мир. И тогда приходит понимание истинной бесконечности мирового океана (вечности) и виртуального пространства (безмерности). Только тогда доходит вдруг, что и к виртуальному (как и к мировому океану) пространству можно относиться (в общем-то, так к нему и относится) чисто потребительски, то есть загорать на его виртуальных берегах, плыть через его виртуальные бесконечности в далекую Америку (виртуальную), в далекую Азию (виртуальную), тонуть в нем... да, тонуть, тонуть по-настоящему...

На этом и остановимся. В виртуальном океане (как и в реальном) можно плыть месяцами, годами – как каким-то другим берегам, или мчаться веками, тысячами веков – к каким-то другим планетам. В нем (в виртуальном пространстве), как в реальном океане, можно создавать



летающие станции (виртуальные) – для чудесного восстановления сил, космодромы (виртуальные), стартовать в будущее (виртуальное), погружаться в прошедшее (конечно же, виртуальное, каким оно еще бывает?). В нем можно и утонуть: почему нет?.. Утонуть в блаженстве, в тупом невежестве, в сладостном ничтожестве, в невероятном звездном величии, в ледяном безмолвии, как арктической ночью тонешь в отвесах северного сияния. Виртуальный океан только-только начинает нами заселяться. Мы в самом-самом начале. Виртуальный Колумб еще только думает о своей Индии, он не знает ни о каких Америках, он толкается среди виртуальных придворных, выпрашивает виртуальные деньги и корабли. И мы вместе с ним думаем, что вот-вот откроем что-то определенное, хотя всегда и везде открываем лишь то, о чем не думали. Как говорил Станислав Лем, там, в океане, в космосе, в виртуальном пространстве, нас ждет неизвестное. Вот и все. А значит, надо говорить не о мелких возможностях – играх, отдыхе, измерениях глубин и давлений, а о главном. Поздно уже говорить: в путь, в путь! – мы давно в пути.

А что нас там ждет?

Будем надеяться, что спасение.

Опрос проводил Владимир БОРИСОВ