

II ПЕДАГОГИКА PEDAGOGICS

DOI: 10.20913/2224-1841-2021-3-08
УДК 1:304.9
Оригинальная научная статья

О построении виртуальных миров. Опыт преподавания межфакультетского курса в МГУ имени М. В. Ломоносова

А. П. Сегал

*Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова
Москва, Российская Федерация
e-mail: segal.ap@philos.msu.ru*

А. В. Савченко

*инвестиционный фонд Magnifier One
Гилдфорд, Соединённое Королевство (Великобритания)
e-mail: aleksey.savchenko@gmail.com*

А. А. Костикова

*Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова
Москва, Российская Федерация
e-mail: akostikova04@ya.ru*

Аннотация. Актуальность статьи определяется бурным развитием процессов передачи и обработки информации. Авторы уже неоднократно обращались к теме так называемой «цифровой трансформации», рассматривая как негативные, так и позитивные последствия этих процессов. К первым можно отнести выделение этой области в отдельную сферу деятельности, ее неизбежное отчуждение от других сфер в силу разделения труда, профессиональные и личностные девиации. Ко вторым, безусловно, относится проективный и творческий потенциал как виртуалистики, позволяющей эффективно моделировать технические и социальные процессы, так и геймификации, дающей дополнительные инструменты развития образовательных методик. Целью данной статьи стало рассмотрение конкретной методики проведения элективного образовательного курса «Конструирование виртуальных миров: игра, фантастика, футурология», прочитанного в весеннем семестре 2020-2021 учебного года. Авторы подробно описывают методологию формирования и методику проведения курса. Он был построен на постоянном диалоге между слушателями и спикерами, обсуждении каждой из тем, что позволяло не только поддерживать обратную связь с аудиторией, но и формировать логику мыслительного процесса, целесообразной деятельности. Курс вызвал большой интерес в как в академической, так и в отраслевой среде и обсуждался на ряде профессиональных площадок. Результатом стала разработка на его основе дисциплин для новых магистерских программ и программ дополнительного образования. Более того, авторы считают, что курс может стать стартовой позицией для формирования новой исследовательской и практической трансдисциплинарной области, представляющий собой дальнейшее развитие идеи виртуального пространства.

Ключевые слова: Виртуальная реальность, метавселенная, игра, образование, междисциплинарный

Для цитирования: Сегал А. П., Савченко А. В., Костикова А. А. О построении виртуальных миров. Опыт преподавания межфакультетского курса в МГУ имени М. В. Ломоносова // Профессиональное образование в современном мире. 2021. Т. 11, № 3. С. 77–87. DOI: <https://doi.org/10.20913/2224-1841-2021-3-08>

DOI: 10.20913/2224-1841-2021-3-08
Original Paper

About building virtual worlds. Experience in teaching an intercultural course at Lomonosov Moscow State University

Segal, A. P.

*Lomonosov Moscow State University
Moscow, Russian Federation
e-mail: segal.ap@philos.msu.ru*

Savchenko, A. V.

*Investment Fund Magnifier One.
Guildford, United Kingdom (Great Britain)
e-mail: aleksey.savchenko@gmail.com*

Kostikova, A. A.

*Lomonosov Moscow State University
Moscow, Russian Federation
e-mail: akostikova04@ya.ru*

Abstract. Subject of the article is actual as never given the speed and volatility of data transfer and it's processing. Authors have attended the topic of "digital transformation" multiple times, researching both negative and positive outcomes of this process. To define some of the potentially negative - alienation from other elements of life due to division of labor, personal and professional deviations. Some of the standing out positives - RnD and creative potential provided by virtual space, ability to effectively model technical and social processes, gamification as an additional tool of education development. This article is focused around the methodology of the elective education course "Constructing virtual worlds: game, science fiction and futurology" that was held in 2020/2021. Authors provide detailed description of how this course has been formed and method of its delivery to the audience. Being done as the dialogue between speakers and students, through the means of constant discussion, the course allowed not just to constantly receive and apply feedback to real-time, but also to form a thought process, reasonable for subjects in discussion. The course has provoked a lot of interest both in academic and industrial circles and has been discussed at multiple professional media platforms. Major results are ability to develop disciplines for new masters programs and programs of additional specialization. Authors are also confident that the course can be the beginning of new research and practical transdisciplinary fields aimed to explore vision and ideas of virtual space, cyber space and metaverse.

Keywords: Virtual reality, worldbuilding, metaverse, video and computer games, education, interdisciplinary

Citation: Segal, A. P., Savchenko, A. V., Kostikova, A. A. [About building virtual worlds. Experience in teaching an intercultural course at Lomonosov Moscow State University]. *Professional education in the modern world*. 2021, vol. 11, no. 3, pp. 77–87. DOI: <https://doi.org/10.20913/2224-1841-2021-3-08>

Введение. Мы уже неоднократно обращались к проблеме виртуальности и виртуальной реальности, подчеркивая ее роль в процессе формирования (а иногда и деформирования) личности, с одной стороны, и в процессе социального целеполагания, проектирования и моделирования – с другой [1]. Кроме того, в одной из недавних статей мы рассмотрели философские статусы виртуальной реальности и очертили проблемное поле виртуальности [2], в частности мы указывали на полисемантический

характер термина и подчеркнули необходимость «упорядочивания представлений о виртуальной реальности». В то же время праксис виртуальности в его процессуальном смысле осуществляется вне зависимости от методологической рефлексии и потенциал его чрезвычайно велик, в том числе в образовательной сфере. Мы высказали мнение о том, что пространственно-алгоритмические медиа, к каковым относится большинство виртуальных объектов и систем (в том числе игровые

пространства), «можно и нужно рассматривать и использовать как инструмент для познания мира, расширение кругозора, среду для моделирования, умозрительных экспериментов, симуляций и образовательных процессов» [2].

Постановка задачи. Мы поставили перед собой *цель* поделить опыт элективного курса, представив прочитанный в весеннем семестре 2020/21 учебного года межфакультетский курс «Конструирование виртуальных миров: игра, фантастика, футурология» [3].

Методология и методика исследования. Формат курса. По инициативе ректора МГУ академик В. А. Садовниченко, начиная с весеннего семестра 2013 г., в Московском университете проводятся семестровые межфакультетские учебные курсы, основные цели которых «сформировать у студентов общенаучный кругозор и развить способность цельного научного мышления» [4], повысить качество основных образовательных программ и углубить межфакультетскую интеграцию. Каждый из факультетов МГУ имени М. В. Ломоносова предлагает некоторое количество курсов, рассчитанных на студентов других факультетов, в то время как студенты этого факультета выбирают себе курсы, предложенные другими факультетами. Для межфакультетских курсов (МФК) установлен единый день и единое время проведения: среда с 15:00 до 16:30 и с 17:00 до 18:30.

Результаты. Наш межфакультетский курс подготовлен при поддержке академического партнера философского факультета – компании Eric Games – и представляет собой подробное системное описание процесса конструирования виртуальных (в первую очередь игровых) миров.

1. Смысл и задачи курса

При создании игр и других виртуальных моделей часто возникают проблемы, связанные с «разделением труда» внутри групп разработчиков и с пока что не выработанными междисциплинарными протоколами. В то же время давно замечено, что на первые позиции в игровой повестке выходят содержание и форма подачи: презентация, дискурс, нарратив. Таким образом, очевидна растущая потребность в гуманитарной составляющей игровых проектов.

Игра – это неотъемлемая часть человека и общества, историческая форма симуляции (моделирования) жизни, поведения и культуры. Философия моделирует те же самые объекты, но рефлексивно, в сознании. Именно поэтому философия как форма рефлексивного мышления в состоянии интегрировать в единое поле проблемы искусственного интеллекта, виртуальной реальности, игрового пространства и неигрового, проективного применения игровых технологий (движков, вероятностных моделей и т. п.).

Курс строился на живом диалоге с приглашенными спикерами – представителями академической и прикладной науки и игровой индустрии.

2. Метод и структура курса

Очевидно, что структура курса и *метод представления материала* диктуются задачами, на решение которых этот курс направлен.

Если бы перед нами стояла задача описания уже ставшего, сложившегося предмета и порядка представления его в категориальном плане, с точки зрения субординации одновременно данных его элементов, то резонно было бы идти по пути *логического* рассмотрения. Но в нашем случае, во-первых, сам *предмет*, каковым является процесс создания игрового и/или проектного виртуального пространства, переживает стадию активного формирования, и рефлексия по этому поводу только начинается. Во-вторых, у нас было не так уж много времени – всего порядка 30 академических часов. В-третьих, аудитория нашего МФК состояла из студентов разного уровня подготовки (от первого курса бакалавриата до выпускных курсов магистратуры и специалитета и даже до аспирантов) и разной специализации (от филологов и журналистов до физиков, студентов мехмата и почвоведов). Необходимо было выстроить курс достаточно динамично и пройти между Сциллой и Харибдой, которые грозят каждому преподавателю: чтобы незнакомая тематика была понятна, а знакомая – нескучна. Поэтому мы пошли по пути *исторического* рассмотрения процесса: представили процесс миростроительства с точки зрения его разворачивания во времени.

Здесь надо сказать, что на практике **подход к строительству миров может быть двух типов: сверху вниз и снизу вверх**. *Сверху вниз* – это когда вы придумываете принципиально другой мир, придумываете и продумываете географию, физику мира, правила мира, то, как он был образован, мифологии. Фактически вы воссоздаете историю в каком-либо другом сценарии другой вселенной. Отличие этого подхода в том, что он более трудоемок. Но в этом и его преимущество: создавая картину мира широкими мазками, вы получаете такой мир, история которого чрезвычайно достоверна – даже если у вас по сценарию дикие живые грибы воюют с огромными злыми тараканами. Достоверность достигается благодаря тому, как описана и представлена история возникновения этих грибов и их цивилизации. Вы рассказываете о том, что они возникли на каком-то континенте, который появился ввиду катаклизма, случившегося с этой планетой шесть веков назад, из-за чего климат потеплел в противовес нашей существующей истории. В похолодание именно из-за этого глобального потепления споры этой цивилизации грибов смогли развиваться и захватить большое пространство, а потом эволюционировать. Все это

звучит достоверно, потому что работает с кальками нашего сознания: всегда есть ответ на вопрос «что было до этого?» Кроме того, мир, построенный таким образом, легко масштабируется, в нем может происходить множество действий во множестве локаций, которые объединены «сверху» единым принципом мироустройства.

Подход *снизу вверх* – это когда создается какое-то конкретное пространство, где почти сразу разворачиваются действия, уделяется больше внимания каким-то конкретным героям и персонажам, их взаимоотношениям, тому, как и что в их мире на них влияет и как они влияют на мир. *Преимущество* этого подхода в том, что когда вы пропускаете события через героя, получается очень гибкий материал: вы не ограничены условностями, которые сами же и создали. *Проблема* же состоит в том, что рано или поздно появится огромное количество нестыковок, для снятия которых придется придумывать специальные средства: магические артефакты, волшебных помощников со специальными сверхспособностями и т. п. Иными словами, движение от общего к частному *задает* принцип, а движение от частного к общему заставляет либо *реконструировать* этот принцип, либо, поскольку принцип есть продукт вашей же фантазии, а потому виртуален, каждый раз *придумывать* гипотезы *ad hoc*¹.

Именно поэтому мы выбрали в качестве главного принцип «сверху вниз», от общего к частному и, повторим, демонстрировали его слушателям в процессе генезиса нового виртуального мира. В представляемом здесь курсе мы стремились показать последовательность построения виртуального игрового/проектного мира с одновременной рефлексивной оценкой: почему и зачем используются те или иные инструменты, как можно и как нельзя выстраивать игровую вселенную, в каких случаях цивилизация, этнос или сказочный народ будет развиваться, а в каких – нет.

Если брать исторические аналогии, то можно сказать, что при запуске любого нового курса срабатывает закономерность, сформулированная фельдмаршалом Хельмутом фон Мольтке: «Ни один военный план не выдерживает первого же столкновения с противником». Но при этом он же подчеркивал, что планировать кампании *необходимо* (и достиг в этом больших успехов). Изначально мы планировали довольно сложную тематическую рубрику, однако практика показала, что при столь неоднородной по специализации аудитории описанный выше принцип «сверху вниз» оптимален.

В итоге структура курса выстроилась в такой последовательности **смысловых блоков**:

1. Вводные занятия, на которых пояснялся смысл курса и принципы его подачи.

2. Планетная система. Космогония.

3. Обитаемая планета, ее геология и география.
4. Биосфера и антропогенез.

5. Становление цивилизаций. Межцивилизационные контакты и взаимовлияние.

6. Мифы как рефлексия вышеописанных процессов.

7. Магия и алхимия как образ мышления и как протонаука.

8. Языки, имена, названия («номенклатура»).

9. Нарратив и сказочный сюжет как его основа. Исторические корни нарратива.

10. Современные трансформации мифологических, сказочных и литературных сюжетов.

11. Сшивание системы мира.

12. Футуристика.

13. Прикладные вопросы геймдева² и геймдизайна.

14. Неигровое использование игровых механик.

3. Решение

3.1. Особенности и находки курса. При том что в качестве главного направления построения виртуальных миров нами было определено движение сверху вниз, от общего к частному, мы не забывали о встречном пути, от героя к миру, от частного к общему. Модераторы постоянно напоминали слушателям, что наиболее эффективны такие модели виртуального мира, особенно в игровой индустрии, в которых выдержан баланс между этими двумя направлениями. Если первое из них дает сконструированному миру стройность и логику, то второе – эмоциональную наполненность, возможность отождествить себя с персонажем, без чего не бывает удачного нарратива.

Вторым уникальным ходом в процессе ведения курса было постоянное обращение к уже имеющимся виртуальным моделям мира. Сложилась интересная практика – в порядке закрепления материала иллюстрировать выступления спикеров отсылками к играм и художественным произведениям (в основном к научной фантастике).

Третьей интересной находкой стало чередование спикеров, представляющих академическую науку и прикладной геймдев. Собственно, состав модераторов (являющихся авторами этой статьи) представлял собой названный принцип в действии.

Как мы уже сказали, «изюминкой» курса было приглашение на каждое из занятий одного-двух спикеров по теме. Отметим, что найти спикеров было отдельной и довольно сложной задачей, и это тоже накладывало отпечаток на процессы как планирования, так и реализации плана, которые не всегда совпадали. Однако прилагаемые усилия того стоили. Спикеры придали курсу настолько заметное

¹ К случаю, специально для этого (лат.).

² Геймдев – сокр. от «гейм-девелопмент» (англ. *game-development*) – процесс разработки игры под определенную игровую платформу.

своеобразие (если не сказать – уникальность), что даже слушатели в курсовом чате, созданном в соц-сети «ВКонтакте» по их *собственной* инициативе, отмечали этот момент как особенный и весьма привлекательный. Мы же, кроме всего прочего, исходили из того, что диалог между слушателями и спикерами, обсуждение каждой из тем, позволяли не только поддерживать обратную связь с аудиторией, но и формировать логику мыслительного процесса, целесообразной деятельности, которые по своей природе диалогичны [5]. Поэтому мы считаем важным хотя бы коротко рассказать здесь о спикерах и раскрытых ими темах и выразить им благодарность за сотрудничество.

После двух вводных занятий, которые вели авторы настоящей статьи и которые были призваны сориентировать записавшихся на курс и помочь им принять окончательное решение о посещении³, число фактических слушателей стабилизировалось на цифре 260–265⁴, и мы приступили к основной части.

3.2. Академические спикеры. Первым спикером по первой теме стала Мария Николаевна Смирнова, зав. сектором астрономии и космонавтики Санкт-Петербургского планетария, лектор Звёздного зала, Обсерватории и Мобильного планетария, выпускница факультета географии РГПУ им. Герцена. Она охарактеризовала Солнечную систему, ввела понятие *зоны обитаемости* и соотнесла эту зону с различными типами звезд – центров планетных систем. Мы обсудили вопрос, почему именно Земля получила шанс стать обитаемой планетой, и пришли к выводу об уникальности этого шанса.

С точки зрения практического применения знаний из области астрономии и космонавтики в строительстве игровых вселенных были разобраны игры No Man's Sky, Master of Orion и Elite Dangerous.

Вторым спикером был Вадим Владимирович Маслов, кандидат геолого-минералогических наук, доцент кафедры общей и нефтегазопромысловой геологии РГУ нефти и газа имени И. М. Губкина. Он рассказал о формировании Земли, в том числе о процессе закладки полезных ископаемых. Мы как модераторы сделали специальный акцент на этом вопросе с прицелом на то, что цивилизации, которыми геймдизайнеры намерены на следующих шагах процесса населить свой мир, в какой-то момент вступят в стадию промышленного

производства. Если не предусмотреть этот момент сейчас, на этапе конструирования самой планеты, то потом придется изыскивать ресурсы в режиме *ad hoc* либо прибегать к магическим, сверхъестественным «инструментам» (процедурам).

Павел Игоревич Константинов, доцент кафедры метеорологии и климатологии географического факультета МГУ, кандидат географических наук, рассказывал о формировании ландшафта, атмосферных процессах и океанских течениях, о закономерностях климатических изменений [6]. Модераторы и спикер обратили внимание на то, что от этих факторов зависит как процесс эволюции, так и становление цивилизаций. Например, климатические зоны определяют пути миграций животных и расселения человека, а направление ветров формирует торговые пути и способствует географическим открытиям.

Следующим спикером стал наук Александр Владимирович Марков, заведующий кафедрой биологической эволюции биофака МГУ, профессор, доктор биологических, известный популяризатор науки и прекрасный рассказчик. Его выступление было посвящено, пожалуй, самой сложной и загадочной теме: возникновению и развитию жизни. Известно, что самые излюбленные темы при создании игровых миров – это «другая» жизнь, небелковые формы жизни, «источник» жизни, а также всякого рода магические и/или мистические истолкования этого феномена. Профессор Марков дал короткое и понятное определение жизни, сказав при этом, что формулировка Ф. Энгельса остается одной из самых удачных. Он высказал, пожалуй, один из самых философских тезисов курса: попытка сконструировать иную форму жизни неизбежно приводит к ее определению через единственную известную нам форму – белковую. Иными словами, любая гипотетическая жизнь другого мира есть «свое иное» жизни земной. А. В. Марков также напомнил основные этапы эволюции и обсудил со студентами возможность ее альтернативных вариантов [7]. Следует заметить, что темы альтернативной (контрфактической) истории тоже входят в число излюбленных при написании сценариев и концептов игр и моделей миров. Поэтому взгляд биолога-эволюциониста здесь важен как методологический ориентир.

Следующая тема касалась становления цивилизаций, и теоретическая часть была здесь представлена модераторами⁵, университетские специальности которых (история философии, социальная философия, структурная лингвистика) позволили емко изложить основные тезисы, обсудить идеи Дж. Фрэзера [8], Л. Гумилёва [9], М. Вебера [10],

³ Важность принятия решения определяется тем, что в конце семестра студенты, записавшиеся на курс, сдают зачет. Наличие зачета по МФК является обязательным критерием успешной сдачи сессии.

⁴ Практика показывает, что обычно отсеивается порядка 20 % записавшихся. В нашем случае показатель составил порядка 12,6 %.

⁵ Напомним, что курс модерировали авторы настоящей статьи.

К. Маркса [11; 12] и Ф. Энгельса [13]. Прикладная часть оказалась неожиданностью для участников: в качестве спикера был приглашен Николай Николаевич Миклухо-Маклай, праправнук знаменитого путешественника и этнографа, основатель и директор Фонда его имени, руководитель Центра изучения Южно-Тихоокеанского региона Института востоковедения РАН, президент Всероссийской ассоциации исследователей Южно-Тихоокеанского региона. Он представил слушателям долгосрочный проект «Экспедиции трех веков. По следам Миклухо-Маклая» [14], в ходе которого исследуется процесс взаимодействия цивилизаций. Н. Н. Миклухо-Маклай рассказал, как происходили первые контакты его предка с жителями северо-восточного берега Новой Гвинеи (Берега Маклая) и какие изменения в их жизни произошли за время контактов с западной цивилизацией. Это выступление резонировало с чрезвычайно популярной темой «прогрессорства», поднятой и названной братьями Стругацкими, а потому вызвало бурное обсуждение. К тому же сюжет контакта цивилизаций с разными культурами и разными уровнями развития является одним из наиболее частых в играх и фильмах с межгалактическими сюжетами.

Отдельно следует отметить обсуждение в этом ключе игр Cyberia, Assassins Creed и недавно выпущенной компанией Panache Digital игры Ancestor, основной темой которой является антропология и эволюционный рост.

Излюбленным темам геймдизайнеров – мифам и магии – были посвящены выступления доцентов кафедры философии религии и религиоведения Игоря Леонидовича Крупника и Владимира Васильевича Винокурова.

Здесь имеет смысл подробнее пояснить последовательность тем курса. На первый взгляд может показаться, что правильнее было бы начать с мифов, тем более что мы выбрали исторический подход, то есть *реальную последовательность* возникновения компонентов нашей системы во времени. Это было бы правильно, если бы предметом нашего курса выступало развитие *взглядов* на возникновение мира. Тогда пралогическое мышление и мифологическое сознание по праву рассматривались бы первыми. Однако предмет нашего курса был иным: последовательность *конструирования* виртуального мира. В этом случае рефлексия по поводу мироустройства, каковой является мифология, а также поиск способов воздействия на оное (магия) закономерно возникают с появлением человеческих обществ, а посему и рассматриваться должны в момент рассмотрения последних.

И. Л. Крупник [15] чрезвычайно увлекательно, но при этом без излишней популяризации, системно изложил взгляды на генезис мифов и религиозных верований, на логику, которой руководствуется

мифологическое и религиозное сознание. Он подчеркнул, что в классическом мифологическом сознании любое событие выглядит естественным и отсутствует понятие чуда. Мир мифа выстроен не вертикально, а по принципу горизонтальной связанности.

Слушатели с удивлением узнали, что многие привычные в игровом мире подходы и термины сформулированы представителями классической английской школы эволюционизма в этнографии и антропологии и ведут свою историю со второй половины XIX в. Так, Эдвард Бёрнетт Тайлор [16] обнаружил, что для архаичной формы верований (анимизма) характерны представления об «одушевлении всей природы» – низшая демонология и полисубъектность (мультиагентность). Он определил анимизм как «минимум религии». Его современник Роберт Рэйналф Маретт [17, с. 99–108], напротив, считал, что исходные верования характеризуются «аниматизмом», или динамизмом: действием бессубъектных, безличных сил («мана»), разлитых в мире. Термин «сила» прочно и давно вошел в игровой лексикон, но мало кто задумывается об его происхождении.

В. В. Винокуров, раскрывая тему магии и алхимии [18], продемонстрировал логику различных видов магии и ее связь с современностью, рассказал об элементах магического сознания и магической практики, сохранившихся в нашей повседневности, и даже организовал экспресс-игру со слушателями.

На наш взгляд, эти два выступления значительно переформатировали первичные представления слушателя (неспециалиста в этих областях) о мифах, религии и магии как о некоторых несистемных инструментах, которые можно использовать произвольно, вне логики, диктуемой культурным контекстом.

Вторая часть курса была «опрокинута» в современность. Мы предположили, что студенты различных факультетов, получив представление об общих принципах мироустройства, смогут лучше разобратся в современных представлениях о нашем предмете. Мы обсудили современную терминологию, а также возможные варианты искусственных языков, которыми будут пользоваться обитатели сконструированного мира, а затем перешли к тому, как возможна репрезентация этого мира для наблюдателя (пришельца, игрока, исследователя).

А. П. Сегал представил функциональную модель сказочного повествования В. Я. Проппа [19] и подчеркнул, что все удачные нарративы так или иначе, полностью или частично, воспроизводят эту модель – будь то сценарии Голливуда, детективные истории или игровые сюжеты на основе космических саг. А. В. Савченко со своей стороны вновь напомнил о британской школе эволюционизма в этнографии и антропологии, тем более что двух

ее представителей уже цитировал И. Л. Крупник, и обратился к творчеству наиболее известного ее представителя, автора 12-томника «Золотая ветвь» Джеймса Джорджа Фрэзера [8].

А. А. Костилова сделала акцент на современных трансформациях мифологических, сказочных и литературных сюжетов, отослав слушателей к творчеству Ролана Барта [20] и ряда других представителей современной европейской философии.

Таким образом, модераторы завершили «сшивание» системы виртуального мира, замкнув картину на способ его репрезентации человеку, входящему внутрь этого мира в той или иной из функций, перечисленных выше.

Три последних блока выводили на *прикладные* вопросы виртуалистики: футуристику, гейм-дизайн и возможности неигрового использования игровых механик.

А. П. Сегал обратил внимание слушателей на тот факт, что будущее представляет собой своего рода «безобъектный предмет», поскольку *еще не существует*. Иными словами, будущее представляет собой форму виртуальной реальности, существующей в виде представлений проектировщиков. То же самое можно сказать о любом проекте: он описывает еще несуществующее будущее состояние объекта, влияя при этом на настоящее и становясь драйвером его трансформации. Главным недостатком при этом остается преобладание описания *результата*, будущего *состояния*, а не *процесса* [21]. Еще одной проблемой описания будущего является представление его как существующего. В этом случае деятельность человека сводится не к процессу *формирования* будущего, а к поиску «портала», который позволил бы туда проникнуть. Это, в свою очередь, формирует «усеченную субъектность (агентность)», поскольку человек не ставит цели *производства*, а реализует *добывающую* модель поведения [22, р. 72–78]. Модераторы и слушатели активно включились в обсуждение, вспомнив ряд фантастических произведений [23, р. 151–153] и игр, так или иначе представляющих такого рода «временной парадокс». В свете этих проблем игровые механики, примененные в проектной деятельности, позволяют детально воспроизвести в виртуальном пространстве именно процесс достижения заданного результата.

4. Обсуждение

4.1. Спикеры от индустрии. Последние три темы были в определенной мере подведением итогов, и прикладные вопросы в них естественным образом соседствовали с теорией. Однако важно напомнить, что они находились в поле внимания модераторов и спикеров постоянно, на протяжении всего курса. Как уже было сказано, выступления академических спикеров курса чередовались с выступлениями спикеров от индустрии. Мы исходили

из того, что слушателям следует периодически показывать «земную» сторону игровой индустрии, проблемы, связанные с реализацией грандиозных замыслов и творческих планов, но одновременно важно стимулировать интерес к теме курса, показывая перспективу будущей возможной работы. В число спикеров от индустрии вошли:

- Михаил Дадаев – основатель и техдиректор в FSTR.TECH, студии, создающей игровой контент для игр на Unreal Engine и контент для мультимедийных шоу;
- Ярополк Раш, в течение последних 10 лет работавший в Rambler Games и Wargaming в должности директора по продуктам и издательству;
- Олеся Примакина, менеджер по развитию бизнеса в компании Epic Games;
- Александр Лукичев, специалист по академическим партнерствам в России и СНГ компании Epic Games.

4.2. Результаты. По итогам зачетных работ, присланных слушателями (130 эссе и 86 концептов, в том числе коллективных), можно уверенно констатировать, что экспериментальный межфакультетский курс состоялся и был весьма успешным.

Выводы. По оценкам коллег из академической среды и представителей индустрии представленный здесь курс открывает весьма интересные перспективы. При дальнейшем его развитии может сложиться *новая прикладная дисциплина*, связанная с созданием виртуальных миров и симуляций. Нам видится, что последовательность ее становления будет такова: курсы по направлениям дополнительного образования, магистратура, бакалавриат. Такая последовательность легко объяснима: на сегодняшний день как индустрия компьютерных игр, в значительной мере ориентированная на построение игровых миров, так и практики социального моделирования и проектирования реализуются достаточно эклектичным образом. А корпус специалистов той же игровой индустрии формируется в основном из представителей трех профессий: художников, геймдизайнеров и программистов. Об этом, в частности, говорил Григорий Алексанин, директор Института математики и компьютерных технологий ДВФУ (Владивосток) в ходе дискуссии «Образовательные инициативы в игровой индустрии». Опираясь на это положение, он экстраполировал его в будущее, предположив, что подготовка специалистов для игровой индустрии должна опираться на дисциплины, изучаемые при подготовке по названным специальностям. В этой дискуссии, проходившей на площадке «Компьютерная графика, разработка игр» в рамках Российской креативной недели в Парке Горького 29 августа 2021 г., принимал участие и один из авторов настоящей статьи – А. П. Сегал. Представив наш проект, он высказал мысль о том,

что озвученный коллегой набор специалистов и дисциплин необходим, но недостаточен: индустрия остро нуждается в гуманитарной составляющей, в первую очередь – в гуманитарной экспертизе. Именно поэтому философский факультет МГУ имени М. В. Ломоносова развивает активное академическое сотрудничество с индустрией.

Что касается развития представленного здесь курса, то по состоянию на момент написания настоящей статьи на его основе уже подготовлены и утверждены рабочие программы дисциплин для двух магистерских программ в рамках новых Междисциплинарных научных школ МГУ. Параллельно ведется работа по подготовке программ дополнительного образования. На рассмотрении находится проект магистерской программы на иностранном языке.

Мы уже рассказывали о том, что термин «виртуальный» в силу своего почтенного возраста пережил как минимум две смысловые трансформации, приведшие к полисемии не только в пространстве масс-медиа, но и в междисциплинарных коммуникациях. И до сего дня, «как ни странно, при всей популярности темы не существует общепринятой и общепризнанной функциональной дефиниции виртуальной реальности» [2]. Процессы методологической рефлексии и определения понятия виртуальной реальности продолжаются, и они «при всей своей теоретичности имеют выход на практику и несут в себе мощный образовательный, исследовательский и технический потенциал [2]. Наш курс как раз и стал успешной попыткой *систематизации практических аспектов* виртуалистики.

Для того чтобы полностью оценить перспективу и важность этого начинания, нам необходимо признать факт, что главным современным трендом развития виртуального пространства является концепт «метавселенной» (metaverse) [24], представляющий собой дальнейшее развитие идеи виртуального пространства.

Идея *конвергентного пространства*, объединяющего реальность и все воображаемые и реализованные миры посредством инструментов 3D-графики, искусственного интеллекта, участия потенциально бесконечного количества пользователей из разделенного пространства, неизбежно повлияет на правила коммуникаций и восприятие окружения общества, на мировую экономику и повседневность каждого индивида, волей-неволей вовлеченного в этот глобальный процесс. Растущее влияние подобного феномена на человеческое общество сравнимо разве что с появлением интернета (но есть шанс, что обгонит его). Если говорить об экономике, то развитие метавселенной неизбежно приведет как к увеличению значимости объектов интеллектуальной собственности (которые, по сути, являются строительным материалом

новой «объединенной реальности»), так и попыткам осознанного регулирования области интеллектуального права. Большое количество запросов на последнее мы можем наблюдать уже сейчас. Исследуя предпосылки и текущие тенденции, мы видим насущную необходимость в развитии *трех ключевых элементов* в русскоязычном пространстве:

1) формирование русскоязычной школы фундаментальных исследований и прикладного инструментария в условиях развивающейся метавселенной;

2) трансдисциплинарное поле [23; 25, с. 232–237], в котором сложится новая исследовательская и практическая дисциплина как инструмент формирования лидерства в сфере производства виртуальных симуляций;

3) осознание необходимости и своевременности участия русскоязычной школы мысли и представителей русскоязычной культурной идентичности в этом глобальном мировом процессе.

Мы пребываем в удивительном моменте времени и пространства, когда (и где) есть реальная возможность принять непосредственное участие в закладывании фундамента будущего посредством философских штудий, образовательных инициатив и непосредственной практической работы в данном направлении. Это будущее в зависимости от того, насколько открытым и осозанным станет процесс международного создания метавселенной, может реализоваться уже в достаточно близкой перспективе либо как улучшение ситуации в мире, либо как сценарий антиутопии в форме «цифрового феодализма»⁶ [26, с. 128–130].

На наш взгляд, инициативы курсов и начинаний, подобные нашим, являются правильными первыми практическими шагами в направлении решения упомянутых выше задач.

⁶ У авторов есть намерение проанализировать этот термин в специальной статье, поскольку налицо явный процесс превращения яркой метафоры в концепт.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Сегал А. П. Образ будущего или виртуальная реальность? О пространстве формирования личности // Профессиональное образование в современном мире. 2017. Т. 7, № 4. С. 1380–1387.
2. Савченко А. В., Сегал А. П. Виртуальная реальность – онтология, эпистемология, праксис. Постановка проблем. // Искусственные общества. 2020. Т. 15, № 4. DOI: 10.18254/S207751800012841-4.
3. Конструирование виртуальных миров: игра, фантастика, футурология // Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова. Философский факультет. Февраль 2021. URL: <https://lk.msu.ru/course/view?id=2109&fbclid=IwAR0gL3KLW-AyF9noe40EuFE4mRozhXTWFFq5LkEiHbATHJqzQZ7ieV8KBv8> (дата обращения: 12.08.2021).
4. Межфакультетские курсы станут атрибутом нового семестра // Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова. 14.02.2013. URL: https://www.msu.ru/news/mezhfakultetskie_kursy_stanut_atributom_novogo_semestra.html?sphrase_id=3498154 (дата обращения: 12.08.2021).
5. Библер В. С. Мышление как творчество. (Введение в логику мысленного диалога). Москва: Политиздат, 1975. 399 с.
6. Varentsov M., Konstantinov P., Baklanov A. Anthropogenic and natural drivers of a strong winter urban heat island in a typical arctic city // Atmospheric Chemistry and Physics. 2018. Vol. 18, № 23. P. 17573–17587. DOI: 10.5194/acp-18-17573-2018.
7. Markov A., Markov M. Runaway brain-culture coevolution as a reason for larger brains: exploring the “cultural drive” hypothesis by computer modeling // Ecology and evolution. 2020. Vol. 10, № 12. P. 1–19. DOI: 10.1002/ece3.6350.
8. Фрэзер Д. Золотая ветвь. Исследование магии и религии. М.: Эксмо, 2006.
9. Гумилев Л., Иванов К. Этнические процессы: два подхода к изучению // Социологические исследования. 1992. № 1 С. 50–57.
10. Вебер М. Протестантская этика и дух капитализма. / под ред. Ю. Н. Давыдова. Москва: Прогресс, 1990. 808 с.
11. Маркс К. Капитал. Т. 1 // Сочинения / К. Маркс, Ф. Энгельс. Изд. 2-е. Москва, 1960. Т. 23. С. 2–907.
12. Маркс К. Наброски ответа на письмо В. И. Засулич // Сочинения / К. Маркс, Ф. Энгельс. Изд. 2-е. Москва, 1961. Т. 19. С. 400–421.
13. Энгельс Ф. Происхождение семьи, частной собственности и государства. В связи с исследованиями Льюиса Г. Моргана // Сочинения / К. Маркс, Ф. Энгельс. Изд. 2-е. Москва, 1961. Т. 21. С. 28–178.
14. Экспедиции трех веков. По следам Миклухо-Маклая. Санкт-Петербург: Институт востоковедения РАН. Фонд сохранения этнокультурного наследия им. Миклухо-Маклая, 2021.
15. Бойцова О. Ю., Крупник И. Л. Религиоведение и парадигмы исследования религии // Религиоведческий альманах. 2020. № 1/2. С. 6–13.
16. Тайлор Э. Б. Первобытная культура : пер. с англ. Москва : Политиздат, 1989. 573 с.
17. Маретт Р. Р. Формула табу-мана как минимум определения религии // Мистика. Религия. Наука. Классики мирового религиоведения. Антология. Москва, 1998. С. 98–108.
18. Vinokurov V., Vorontsova M. Alchemy in the contemporary world – magnum ignotum // Periodico Tche Quimica. 2019. Vol. 16, № 31. P. 528–539.
19. Пропп В. Я. Морфология волшебной сказки. Москва : Лабиринт, 2001. 192 с.
20. Барт Р. Мифологии : пер. с фр. Москва : Акад. Проект, 2008. 351 с.
21. Сегал А. П. Проблематика социального проектирования в свете обыденных представлений об историческом (социальном) времени // Искусственные общества. 2020. Т. 15, № 3. DOI: 10.18254/S207751800010977-3
22. Сегал А. П. Будущее и прошлое в зеркале здравого смысла // Вестник МИРБИС. 2018. № 1. С. 72–78.
23. Костикова А. А. Фантастика как предмет междисциплинарных и трансдисциплинарных исследований // Вестник Московского университета. Серия 9: Филология. 2020. № 4. С. 151–153.
24. Smart J., Cascio J., Paffendorf J. Metaverse roadmap. A Cross-Industry Public Foresight Project. URL: <https://metaverseroadmap.org/MetaverseRoadmapOverview.pdf> (accessed 12.08.2021).
25. Сорокина Г. В. Трансдисциплинарные штудии. Рецензия на книгу: Трансдисциплинарность в философии и науке: подходы, проблемы, перспективы (под ред. В. Бажанова, Р.В. Шольца. Москва : Навигатор, 2015. 564 с.) // Эпистемология и философия науки. 2016. Т. 47, № 1. С. 232–237.
26. Сегал А. П. Свободное время свободного труда – или новые огораживания? // Взгляд из России: размышления о мужестве лени и безделье. Труд и его судьба. Москва, 2017. С. 100–133.

REFERENCES

1. Segal A. P. Image of the future or virtual reality? About the space of personality formation. *Professional education in the modern world*, 2017, Vol. 7, no. 4. pp. 1380–1387. (In Russ.).
2. Savchenko A. V., Segal A. P. Virtual reality-ontology, epistemology, praxis. Problem statement. *Artificial societies*. 2020. Vol. 15, No. 4. DOI: 10.18254/S207751800012841-4. (In Russ.).
3. Designing virtual worlds: game, science fiction, futurology. Faculty of Philosophy *Official website of Lomonosov Moscow State University*. February 2021. URL: <https://lk.msu.ru/course/view?id=2109&fbclid=IwAR0gL3KLW-AyF9noe40EuFE4mRozhXTWFFq5LkEiHbATHJqzQZ7ieV8KBv8>. (In Russ.).
4. Inter-faculty courses will become an attribute of the new semester. *Official website of Lomonosov Moscow State University*. 14 02 2013. URL: https://www.msu.ru/news/mezhfakultetskie_kursy_stanut_atributom_novogo_semestra.html?sphrase_id=3498154. (accessed 12.08.2021). (In Russ.).
5. Bibler V. C. *Thinking as creativity. (Introduction to the logic of mental dialogue)*. Moscow, Politizdat, 1975, 399 p. (In Russ.).
6. Varentsov M., Konstantinov P., Baklanov A. Anthropogenic and natural drivers of a strong winter urban heat island in a typical Arctic city. *Atmospheric Chemistry and Physics*, 2018, vol. 18, no. 23, pp. 17573–17587. DOI: 10.5194/acp-18-17573-2018.
7. Markov A., Markov M. Runaway brain-culture coevolution as a reason for larger brains: Exploring the “cultural drive” hypothesis by computer modeling. *Ecology and Evolution*, 2020, vol. 10, no. 12, pp. 1–19. DOI: 10.1002/ece3.6350.
8. Frezer D. *The Golden Branch. Research of magic and religion*. Moscow, Eksmo, 2006. (In Russ.).
9. Gumilev L., Ivanov K. Ethnic processes: two approaches to the study. *Sociological Research*, 1992, no. 1, pp. 50–57. (In Russ.).
10. Weber M. *Protestant ethics and the spirit of capitalism*. Moscow, Progress, 1990, 808 p. (In Russ.).
11. Marx K. Capital. Vol. 1. *Works* / K. Marx, F. Engels. 2nd ed. Moscow, 1960, vol. 23, pp. 2–907. (In Russ.).
12. Marx K. Outline of the response to the letter of V. I. Zaslulich. *Works* / K. Marx, F. Engels. 2nd ed. Moscow, 1961, vol. 19, pp. 400–421. (In Russ.).
13. Engels F. The origin of the family, private property and the state. In connection with the research of Lewis G. Morgan. *Works* / K. Marx, F. Engels. 2nd ed. Moscow, 1961, vol. 21, pp. 28–178. (In Russ.).
14. *Expeditions of three centuries. In the footsteps of Miklukho-Maklay*. All-Russian competition. 2021. URL: <https://expedition.mikluho-maclay.ru/> (accessed 12.08.2021). (In Russ.).
15. Boitsova O. Yu., Krupnik I. L. Religious studies and paradigms of the research of religion. *Religious Studies Almanac*, 2020, no. 1/2, pp. 6–13. (In Russ.).
16. Tylor E. B. *Primitive culture*. Moscow, Politizdat, 1989, 573 p. (In Russ.).
17. Marette R. R. The taboo-man formula as a minimum definition of religion. *Mysticism. Religion. Science. Classics of world religious studies. Anthology*. Moscow, 1998, pp. 98–108. (In Russ.).
18. Vinokurov V., Vorontsova M. Alchemy in the contemporary world – magnum ignotum. *Periodico Tchê Quimica*, 2019, vol. 16, no. 31, pp. 528–539.
19. Propp V. Ya. *Morphology of a fairy tale*. Moscow, Labyrinth, 2001, 192 p. (In Russ.).
20. Bart R. *Mythology*. Moscow, Academic Project, 2008, 351 p. (In Russ.).
21. Segal A. P. Problematics of social design in the light of everyday ideas about historical (social) time. *Artificial Societies*, 2020, vol. 15, no. 3. DOI: 10.18254/S207751800010977-3. (In Russ.).
22. Segal A. P. The future and the past in the mirror of common sense. *Vestnik MIRBIS*, 2018, no. 1, pp. 72–78. (In Russ.).
23. Kostikova A. A. Fantasy as a subject of interdisciplinary and transdisciplinary research. *Bulletin of the Moscow University. Series 9, Philology*, 2020, no. 4, pp. 151–153. (In Russ.).
24. Smart J., Cascio J., Paffendorf J. Metaverse roadmap. *A Cross-Industry Public Foresight Project*. URL: <https://metaverseroadmap.org/MetaverseRoadmapOverview.pdf> (accessed 12.08.2021).
25. Sorina G. V. Transdisciplinary studies. Book review: Transdisciplinarity in philosophy and science: approaches, problems, prospects. (edited by V. Bazhanov, R. V. Scholts. Moscow, Navigator, 2015, 564 c.) *Epistemology and Philosophy of Science*, 2016, vol. 47, no. 1, pp. 232–237. (In Russ.).
26. Segal A. P. Free time of free labor – or new enclosures? *A view from Russia: Reflections on the courage of laziness and idleness. Labor and its fate*. Moscow, 2017, pp. 100–133. (In Russ.).

Информация об авторах

Сегал Александр Петрович – кандидат философских наук, старший научный сотрудник кафедры философии языка и коммуникации философского факультета, Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова (119991, ГСП-1, Москва, Ленинские горы, 1, МГУ имени М. В. Ломоносова, Учебный корпус «Шуваловский», философский факультет, e-mail: segal.ap@philos.msu.ru). ORCID ID 0000-0002-7314-342X

Савченко Алексей Владимирович – магистр авторского права, Управляющий директор инвестиционного фонда Magnifier One, Гилдфорд, Соединённое Королевство (UK, Guildford, Nightingale Road 102, F. 5, GU11EP, e-mail: aleksey.savchenko@gmail.com),

Костикова Анна Анатольевна – кандидат философских наук, доцент, заведующая кафедрой философии языка и коммуникации философского факультета, Московский Государственный университет имени М. В. Ломоносова (119991, ГСП-1, Москва, Ленинские горы, 1, МГУ имени М. В. Ломоносова, Учебный корпус «Шуваловский», философский факультет, e-mail: akostikova04@ya.ru). ORCID ID 0000-0002-5471-5306

Статья поступила в редакцию 08.09.2021

После доработки 15.09.2021

Принята к публикации 17.09.2021

Information about the authors

Alexander P. Segal – Candidate of Philosophical Sciences, Senior Researcher, Department of Language Philosophy and Communications at the Faculty of Philosophy, Lomonosov Moscow State University (1 Leninskie Gory, Building Shuvalovsky, Moscow, 119991, Russian Federation; e-mail: segal.ap@philos.msu.ru). ORCID ID 0000-0002-7314-342X

Aleksey V. Savchenko – Master of Copyright, Managing Director of the Investment Fund Magnifier One (UK, Guildford, Nightingale Road 102, F. 5, GU11EP. e-mail: aleksey.savchenko@gmail.com)

Anna A. Kostikova – Candidate of Philosophical Sciences, Associated Professor, Head of the Department of Language Philosophy and Communications at the Faculty of Philosophy, Lomonosov Moscow State University (1 Leninskie Gory, Building Shuvalovsky, Moscow, 119991, Russian Federation; e-mail: akostikova04@ya.ru). ORCID ID 0000-0002-5471-5306

The paper was submitted 08.09.2021

Received after reworking 15.09.2021

Accepted for publication 17.09.2021