

Интернет-журнал «Общество, государство, право» ISSN 2309-4265 <http://gosuprav.ru/>

Выпуск 2 - 2014 <http://gosuprav.ru/issue-3-13-2014.html>

URL статьи: <http://gosuprav.ru/PDF/02OGP214.pdf>

Леонид Леонидович Егурнов

Национальный исследовательский университет «МИЭТ»

Кандидат философских наук, доцент

Деловые имитационные игры в инновационном учебном процессе: аспект формирования общекультурных и профессиональных компетенций

В условиях глобализации существенные изменения претерпевают все сферы общественной жизни, ее экономическая структура, моральные и правовые основания. В экономической сфере основной глобализации является интернационализация производства силами транснациональных и многонациональных корпораций, приводящее к утверждению новых принципов международного разделения труда.

Мировое перераспределение труда и информации – это процессы, масштабные с геополитической и исторической точки зрения.

Социокультурная глобализация основывается в первую очередь на сформировавшемся едином мировом информационном пространстве и развитии международных транспортных коммуникаций, которые привели к стремительному росту всей международной коммуникации и сближению деловой и потребительской культуры стран мира.

Повышение значимости профессиональной компетентности в современном мире обуславливается не только усложнением технологической оснащенности труда, но и повышением той роли, которую в нем играют субъективные факторы. Человек становится все более значимой фигурой в общественном производстве и управлении, и в связи с этим возрастают требования к компетенциям.

Одной из главных задач современной высшей школы является не только формирование у студентов и слушателей определенной системы знаний и навыков, но и развитие необходимых качеств и мотиваций, наделяющих их способностями к успешной профессиональной деятельности.

Высшее образование в странах мира также подвергается существенному воздействию глобализационных процессов. Развитие международного рынка платного образования и мировых рейтингов создает условия для жесткой конкуренции между вузами. При этом повышающиеся требования к образованию и возможности, открывающиеся благодаря развитию инновационных технологий формируют новые требования к вузам, основным из которых становится способность не только адаптироваться к изменяющимся условиям, но и проводить политику на опережение.

Сегодня высшее образование в России находится в состоянии глубокой трансформации. Причины этому стоит искать в процессах, происходящих в стране и мире: глобализации, информатизации, «сжатии» времени и пространства.

Среди последствий глобальных процессов для высшего образования выделяются рост значения свободного рынка и гражданского общества в структуризации политики образования, постепенный пересмотр универсальной социальной поддержки учащихся, рост информационной составляющей и активизация гибких схем профессиональной подготовки в целях эффективного формирования человеческого капитала. Происходит трансформация всего института образования, изменяются методы обучения, сущность и цели работы.

Воздействие глобализационных процессов на высшую школу: вуз, с одной стороны, приобретает существенную автономию относительно официальных институтов, получает возможность в существенной мере самостоятельно определять траекторию своего развития, но с другой стороны, становясь самостоятельным экономическим агентом, оказывается зависимым от рыночной конъюнктуры.

Несмотря на все изменения, которые происходят в системе высшего образования, требования к результатам ее работы непрерывно растут. Цель образования - это воспроизводство и развитие социальной системы страны. Процесс обучения - это не только приобретение полезных навыков, но и формирование личности. Образованность человека - это в первую очередь его культура, понимание сути протекающих в обществе процессов, знания в т.ч., выходящие за узкопрофессиональные рамки.

Особое значение пересмотр миссии высшей школы приобретает на постсоветском пространстве: с одной стороны, нуждаются в восстановлении давно забытые традиции университета как автономного сообщества, с другой стороны, принципиальные изменения должны учитывать общемировой и национальный контекст экономических, правовых и социально-культурных изменений. Дискуссия, разворачивающаяся вокруг проблематики высшего образования в России строится на противопоставлениях: право - товар, моральные ценности - доход, общественные нужды - предпринимательство. В современных условиях принципиально важно акцентировать внимание на особой миссии высшей школы как почвы культурных компетенций. Оптимальный результат деятельности университета - это не только знания, но и приумноженный человеческий капитал.

Еще в середине XX века наука и знания воспринимались как абсолютные ценности, то на сегодняшний день все большее распространение получает концепция «полезного знания» (useful knowledge), то есть знания ограниченного, сконцентрированного на конкретике и нацеленного на результат, приносящий выгоду точно в срок.

Это принципиально меняет природу университетского образования. Сегодня к нему стали применимы все требования маркетинга продукта. Вузы оказались перед необходимостью оценивать производимый ими продукт с точки зрения его привлекательности для потребителя. В этих условиях трансформацию претерпевает и сам учебный процесс, в который все полнее входят активно-игровые методы обучения. Имитационные игровые модели - важная опора в обучении управлению сложными системами на пути к устойчивому развитию.

Деловые имитационные игры в учебном процессе вуза. Принцип обучения через прочувствование, получение личного опыта используется в обучении со времен Древнего Египта. Историки могут привести множество примеров тому, как игра, не имеющая серьезных причин - занимала в общественной практике существенное место. За последние полтора века мировая наука обогатилась целым рядом учений, в центре которых находится тема понимания: понимающая психология Вильгельма Дильтея, понимающая социология Макса Вебера, герменевтика Г. Гадамера, П. Рикера и др. Развитие в этом направлении гуманитарных, в том

числе педагогических технологий, породило множество активных и интерактивных методов обучения через формирование личного опыта, которые с той или иной степенью приближения можно назвать игровыми.

Историю игровых образовательных технологий в нашей стране принято отсчитывать с 1932 года, когда была разработана первая деловая игра - «Организационно-производственные испытания» (Бирштейн М.М. Производственные игры: первые шаги // ЭКО. 1978. №6. С. 55-59). Первоначально этот метод воспринимался как научно-исследовательский, а сами производственные испытания были, по сути, мобилизационными играми.

Деловые игры как метод были заново открыты в США в конце 1950-х годов Р.Дюком. В СССР же применение игровых технологий возрождается только в середине 60-х. В недрах МГУ зародились и получили свое развитие школы игровых образовательных технологий В.М. Ефимова, Л.И. и М.М. Крюковых, Г.А. Китайгородской Л.М. Айлимазьян, А.В. Щербакова, Е.М. Жевелевой.

Игровые технологии не раз показывали свою эффективность при изучении явлений из сферы социальных наук и на их стыке с дисциплинами естественнонаучного и гуманитарного цикла.

Роль экспериментальных методов как в науке, так и в образовании трудно переоценить. Память учащегося традиционно ориентирована на восприятие и запоминание информации. Эта веками складывавшаяся система была призвана обеспечить преемственность развития науки и культуры. В эпоху переизбытка информации игровые технологии предназначены для того, чтобы подготовить человека к исследованию, пониманию.

Сама по себе игра ничему не учит и постигнутое в игре не поддается формальной оценке. Результат связан, прежде всего, с достижением глубины понимания и взаимосвязи событий, расширением горизонта обзора, горизонта времени и уровня осмысления. Имитационная игра – это инструмент, предназначенный для изменения устройства ума, а не простого его заполнения.

Как в большинстве имитационных игр необходим хотя бы один партнер, так и учебные материалы могут быть построены как диалог разных научных школ, в котором через противоречия должна открыться истина.

В современном обществе под влиянием глобальных факторов формируются новые типы общественных отношений и формы деятельности. Их результативное осмысление требует особого педагогического инструментария, в роли которого может выступать имитационная игра.

В информационном обществе можно говорить о некоем отчуждении содержания учебного процесса от преподавателя как транслятора знаний. Большую часть информации студент может получить из Всемирной сети.

Образовательная игра, оперируя понятиями «опыт» и «понимание», открывает дополнительные возможности для смыслового построения образовательного процесса. Опыт, получаемый в игре, для того, чтобы войти в систему компетентности учащегося, должен быть выведен в поле смыслов. В этой деятельности должна проявиться новая роль преподавателя - транслятора смысла и толкователя опыта. А сам учебный процесс, в центре которого находится толкование смысла, служит эффективным средством развития способности к пониманию и осмыслению.

Важная особенность игровых форм обучения – ориентация на самостоятельные действия каждого участника игры. Обратную связь игроки получают от других игроков или построенной по определенным принципам модели.

В отличие от традиционных форм обучения, имитационная игра более свободно соотносится с понятиями времени и места. Игра позволяет моделировать решения, имеющие последствия, отдаленные во времени и пространстве. Такое построение процесса обучения способствует выработке способности к оценке долгосрочных последствий своих решений.

Ролевые игры как образовательная технология. Этот инструмент активно применяется при обучении и взрослых людей, наиболее известные примеры: психодрама, игры-симуляторы сложных процессов, разыгрывание ситуаций по ролям при изучении иностранных языков.

Для высшей школы наибольший интерес представляют отдельные подходы к ролевой игре:

- игра, прежде всего, интересна не как деятельность индивида, а как социально-педагогическое явление (через игру передается принятая в обществе норма), т.к. благодаря рефлексии участник игры может выделить ту деятельность, которая существует не только в пространстве игры, но и в культуре;
- участник игры действует в воображаемом поле и мнимой ситуации, где в абстрактной форме воспроизводится вполне реальная ситуация, это позволяет заключить, что игра непосредственно связана с опытом и, следовательно, служит развитию теоретического мышления;
- игру можно рассматривать как набор связанных текстов, она является контекстом понимания, который позволяет добраться до сути явлений, позволяет поместить человека в ситуацию приобретения нового опыта, достижения определенного смысла.

Основной особенностью ролевой игры является то, что участнику дается возможность свободно действовать в специально конструируемой сложной ситуации и, тем самым, получить опыт, обнаружить свое незнание и достигнуть определенного понимания.

Содержание игры. Первым этапом разработки ролевой игры является выделение единицы содержания, которую требуется донести до участников.

Центральным моментом содержания игры может быть предметная единица, например, историческая ситуация перед распадом СССР или понимание причин возникновения последнего мирового экономического кризиса. В этом случае цель игры — передать учащимся новое знание в определенной предметной области или на стыке областей. Для передачи простых предметных единиц содержания организовывать ролевую игру неэффективно, можно обойтись и традиционными методами. Деловая игра становится оправданной, когда предметная единица — сложная концепция, модель, процесс или система.

Ролевая игра может быть востребовано прежде всего в науках, в которых постановка учебного эксперимента затруднена (экономике, политологии, истории).

Но, принимая во внимание современные требования к высшему образованию, интереснее рассмотреть деятельностную единицу содержания, например, способы донесения своей идеи до потенциальных инвесторов или способность к коммуникации в ситуации согласования условий контракта. Такое содержание трудно передать традиционными методами, а ролевая игра содержит деятельность участников в заданных ролях. В этом случае все предметное знание (понятия, модели), события, тексты на которых разворачивается игра, становятся материалом.

Одно деятельностное содержание можно развернуть на разном материале. Например, базовые способы выхода из экономического кризиса можно показать как на материале последнего мирового финансового кризиса.

Если же перед игрой стоят задачи развития личности, то единицей содержания могут стать определенные культурные образцы, ценности, направленная работа с мировоззрением. Игра позволяет заложить в деятельность участников момент постановки вопроса, выбора, столкновения позиций. Деятельность игроков носит свободный характер, и это позволяет говорить о моменте самостоятельного принятия решений, об ответственности.

Могут рассматриваться несколько единиц содержания в рамках одной игры – как деятельностных, так и предметных. Перед участниками возникает определенное поле возможностей: в ходе игры они могут самоопределяться и включаться в ту деятельность, которая кажется им более интересной, тем самым осваивая одну из возможных единиц содержания.

Особенности участников игры. Прежде чем приступать к разработке игры по заданному содержанию, необходимо учесть антропологические характеристики будущих участников. Прежде всего это уровень понимания того предметного материала. Будут ли участники владеть нужным знанием на начало игры или в ходе самой игры осваивать необходимые знания? От уровня подготовки участников зависит и сложность используемых в игре моделей.

Для ролевой игры важны также деятельностные средства: способности и компетенции, которыми уже владеют студенты. Это общие способности: способность коммуникации, моделирования, рефлексии, умение работать в команде, лидерские качества, умение отстаивать позицию, согласовывать интересы сторон, способность действовать в динамично меняющихся условиях. И специальные компетенции, характерные для определенного содержания игры, например, анализ политической ситуации, умение работать с массивами данных или ведение переговоров. В значительной степени эти способности вырабатываются самой игрой. Не менее важны и творческие способности игроков.

Подготовка к игре может мотивировать участников к получению необходимых знаний и навыков. Подготовка участников может состоять как из проработки предметного материала, так и из освоения определенных деятельностных средств (проигрывание небольших ситуаций, рефлексия собственного способа работы и т.п.).

Игра как контекст понимания. Ролевая игра со всеми ее составляющими - ролями и событиями, деятельностью участников, материалом и атмосферой - может выступать в качестве определенного контекста понимания, в рамках которого участникам игры могут стать доступны определенные смыслы, заложенные организаторами игры.

Прежде всего организаторы должны сформулировать гипотезу: какие ситуации необходимо воссоздать для того, чтобы участники достигли понимания заложенного смысла, выработали свое отношение к рассматриваемой проблеме. Например, для того, чтобы участник игры про кризис перепроизводства осознал причины возникновения такого кризиса, он должен не просто своими глазами наблюдать, как наступает кризис, но и действиями по собственному обогащению привести экономическую ситуацию к такому финалу. В данном случае гипотезой является: допущение о том, что кризис перепроизводства возникает при несогласованном расширении производства участниками рынка и опыт такой деятельности позволит участнику понять заложенную в игру идею.

После определения гипотезы имеет смысл выбирать тему и материал для игры, наполнять ее сюжетом, ролями и вводными ситуациями для персонажей игры.

Гипотеза 1 (предметное содержание) — на основании каких существующих теорий, подходов и систем знаний строится содержание игры, в социальных и гуманитарных науках часто нет единственно верного подхода; Гипотеза 2 (педагогический метод) — в какую ситуацию необходимо поместить участника, чтобы он мог добраться до заложенного в ролевую игру содержания.

Моделирование в ходе подготовки игры играет двоякую роль:

- 1) моделирование позволяет представить в абстрактном мире проявления мира реального, значимые характеристики воссоздаваемого явления, которые нужны для построения контекста понимания;
- 2) заложенные в игру модели сложных процессов и явлений могут являться тем содержанием, которое осваивают участники данной игры.

К моделям на деловой игре относятся не только математические модели, описывающие сложные экономические системы. Это могут быть и принципы определяющие выбор в игре, и доступные способы экономических взаимодействий и любые правила игры относятся к моделям, так как задают четкие ограничения условного мира, который является некоей проекцией реального.

Далеко не все модели на игре могут и должны быть четко и подробно описаны. Для этого потребовалось бы множество страниц, которые все равно мало кто дочитает до конца. Ролевая игра базируется на воображении, на опыте. Здесь важно вернуться к диагностике знаний и способностей участников— если понимание рассматриваемых явлений участниками и организаторами значительно отличается, то далеко не все модели могут быть адекватно восприняты.

Проведение игры. Игра жестко ограничена во времени и пространстве. Поэтому организаторам необходимо представлять сценарий. Речь идет не о последовательном наборе шагов, которые обязательно должны произойти, ролевая игра – это достаточно свободный процесс. Организаторам необходимо продумать точки входа и выхода, а также то, каким образом будет осуществляться управление ролевой игрой.

В точке входа участники становятся персонажами игрового мира, начинают действовать исходя из событий игры и мотивации отведенных ролей. Каждому игроку просто выдается лист с вводным текстом, а ведущий объявляет о начале игры, а может быть сложнее - например, через проигрывание стартовой ситуации.

Участники играют роли, пытаясь воссоздать не только сложный характер своих персонажей, но и действовать исходя из тех социальных отношений, в которые включены. При этом все погружаются в определенную атмосферу, которая влияет на чувства игрока и включает в себя характерность интерьеров игры (класс делового тренинга, компьютерный класс, конференц-зал, кабинет юридической практики), звуковое сопровождение, яркость, артистичность и непрерывность игры.

Благодаря атмосфере контекст понимания усиливается и становится единым для всех участников. Например, раж, который овладевает всеми, кто играет роли биржевых спекулянтов, не только раскручивает механизм перепроизводства, но и подталкивает каждого участника к пониманию его реальной личной роли в зарождении кризиса.

Другие важные составляющие:

- Состязание, игра на выигрыш. Необходимо понимать, что часто такая игра заставляет игроков выходить из заданной роли.
- Корректировка сюжета.
- Корректировка моделей (когда условия игры меняются на ходу) или встраивание в игру персонажа, который проталкивает идеи, нужные организаторам.
- Сложности, с которыми сталкиваются участники по ходу игры.

Даже простые правила и модели не сразу начинают работать. Важно предоставить адекватную помощь игрокам в ходе игры: это и возможность задать вопрос организатору, и введение в правила игры, и консультации по сложным ситуациям. При этом важно, чтобы помощь организаторов распространялась только на игровые механизмы, а не на содержание игры. Например, правильно — объяснять, как работает экономическая модель, но не правильно — подсказывать игроку дальнейший ход действий его персонажа.

Не менее точки входа, важна точка выхода. Процесс отказа от роли — деролинг — психологически необходим для того, чтобы очертить границы игры. В ходе деролинга можно обсудить игру с точки зрения эмоций участников, их действий, результатов.

Важным для образовательных задач ролевой игры является процесс рефлексии. В ходе рефлексии необходимо акцентировать внимание участников на полученном опыте и той ситуации, в которую они, как персонажи, попали.

Основными результатами ролевых игр могут быть:

1. развитие способностей коммуникации, моделирования, рефлексии, развитие мышления;
2. понимание сложной, особенно человеческой системы, понимание исторической ситуации;
3. обучение посредством помещения в ситуацию, требующую постановку личной задачи и/или выбора;
4. воспитание и развитие человека через помещение в ситуацию самоопределения и выбора ценностной позиции.

Одна из сильных сторона ролевой игры состоит в том, что она позволяет погрузить участников в определенно социальное явление, создать пространство для коллективного получения ими опыта и, в дальнейшем, включить этот опыт в образовательный процесс.

Ролевая игра воссоздает структурно или исторически выделенный сегмент общественной жизни, например «взаимодействие рынков недвижимости и банковского сектора» или «социальные преобразования президента Венесуэлы Уго Чавеса».

Задача ролевой игры состоит в том, чтобы посредством действий ее участников-персонажей породить определенное и сложное социальное явление.

Специалисты Центра инновационных образовательных технологий Факультета глобальных процессов МГУ выявили две базовые эвристики, в соответствии с которыми взаимодействуют научная гипотеза и образовательная технология игры:

1). От исторического факта. В центре учебного модуля, реализуемого в форме ролевой игры, может быть поставлен исторический факт, например, экономический кризис (факт не обязательно уникален). В этом случае, образовательная задача может быть сформулирована в терминологии Г. Гадамера как «вчувствование», то есть формирование понимания изучаемого явления, исходя из его причин и движущих сил.

В основу такой игры должна быть положена цельная научная гипотеза, описывающая не только само исследуемое явление, но и те социальные структуры, функционирование которых привело к его возникновению. При правильно заданных в игре видах деятельности участники, свободно действующие в их рамках, должны «породить» изучаемое явление. Модель, построенная на основе этой эвристики достоверна настолько же, насколько достоверна и социальная теория, лежащая в ее основе.

В качестве примера применения такой эвристики можно привести игру «Guantanamo», в центре внимания которой находятся бывшие революционные события на Кубе. В основу игры была положена трактовка революции как борьбы угнетенного рабочего класса за свои права. Среди выделенных агентов важное место занимали сельские жители, результаты труда которых присваиваются землевладельцами. Были созданы предпосылки для усиления давления со стороны господствующего класса. К концу первого дня игры в моделируемом социуме создалась предреволюционная ситуация, завершившаяся к середине третьего дня революцией. Игра разработана группой под руководством С.А. Лобова, П.Е. Елифановского и А.Б. Гайдаш в 2007 году.

2). От структуры деятельности. В центре учебного модуля может лежать структура конкретного вида деятельности, например – функционирование венчурного бизнеса в экономике. Задача такой игры может состоять в выявлении широкого массива различных стратегий действий в рамках построенной системы деятельности.

В основу игры такого типа должно быть положено описание социальной структуры, ее агентов, их целей и методов. Достоверность такой модели прямо зависима от точности описания социальной структуры.

Примером применения такой эвристики может служить игра «Инновационный кластер», моделирующая систему деятельности в сфере венчурного бизнеса. Ее задача состоит в том, чтобы воспроизвести все элементы системы венчурного инвестирования, существенные для предпринимателя, развивающего инновационный проект. Гипотеза об условиях успешности выработана специалистами Центра инновационных образовательных технологий Факультета глобальных процессов МГУ совместно с экспертами ООО «Российская Венчурная Компания» и опирается на опыт деятельности национальных и зарубежных венчурных фондов. Для педагогических целей важно, чтобы в игре был использован максимально широкий арсенал стратегий, успешность которых будет демонстрироваться механизмами обратной связи данной игровой модели.

Объект моделирования в игре — это культурно и исторически детерминированные виды деятельности, существующие независимо от индивида, но обладающие по отношению к нему принудительной силой. Относительно любого вида деятельности может быть построена модель, отражающая его существенные характеристики в игровом поле.

Можно выделить два основополагающих принципа моделирования социальной реальности: все агенты, чьи действия существенны для моделируемой деятельности должны быть перенесены в игру в качестве ролей; возможность влияния на ситуацию персонажей.

Можно выделить ряд приемов в организации игры, которые усиливают ее условность:

1. Сжатие игрового времени. Если, например, за три часа в игре проходит тоже три финансовых года, то участники отчетливо видят последствия решений, могут обсуждать сравнительную успешность стратегий и факторы риска.
2. Действие в воображаемом мире, т.е. перенос отношений в другую страну или эпоху.
3. Подчеркнутое отличие участника игры от персонажа, необходимость придумать роль и прилагать некоторые усилия, чтобы ей соответствовать. Это ломает

привычные стереотипы поведения, заставляет игрока тщательно планировать свои действия и отслеживать их результаты.

В этом случае условием использования игрового опыта в жизни становится активность участника, направленная на выделение того аспекта, в котором игра имитирует практические ситуации, и извлечение уроков, значимых для реальной деятельности.

Ролевые игры реализуют особую форму деятельностного образования, так что их дидактическое содержание должно определяться не только задачей обучения студентов той или иной области предметного знания, но и более широкой задачей, связанной с освоением студентами определенного вида деятельности.

Удовлетворение растущих потребностей в общении, взаимопонимании, лично и социально значимом содержательном контексте образования, использование методов с функциями интеграции знаний, деятельности и смыслообразования приводит к увеличению смысловых ассоциаций, имеющих отношение непосредственно к учащимся, его деятельности: цель, мнение, творческий разговор, жизненный урок и т.д. Эти и

другие смысловые ассоциации, на заключительном этапе обучения, характеризуют активную развивающую деятельность, показывают динамичность образовательного процесса, его личностную ориентированность на личность, т.е. отражают его инновационный характер. С этим связано появление ассоциаций нравственной и ценностной ориентации: помощь, понимание, ценности, гуманность.

Познавательный интерес в инновационном (экспериментальном) обучении появляется под влиянием смыслообразующего содержания и технологий обучения. Он приводит к переходу учащихся в более активную позицию в обучении.

Ролевые игры по своему содержанию должны быть нацелены именно на то, чтобы сформировать способности, необходимые для будущей профессиональной успешности, а также «добиться» понимания на собственном опыте (в том числе игровом) сути происходящих в современном мире процессов.

Имманентное преодоление правил (М.Крюков), связано с переходом игроков от выполнения заданных сценариев ролевого поведения (исполнение правил), к творческому переосмыслению и созданию собственных сценариев в рамках имеющихся игровых моделей (использование правил).

Одной из компетенций, формирование которой является уникальным свойством образовательных игр является способность к порождению новых форм взаимодействия, сюжетов, т.е. способность к социальному творчеству.

Пример. Деловая имитационная игра STRATEGEM была разработана под руководством проф. Д.Медоуза по заказу Агентства международного развития США.

Ее цели:

1. продемонстрировать способы учета большого числа внутренних связей, существующих между источниками развития, энергетикой и природной средой;
2. проиллюстрировать долговременные последствия политических решений для экономики, природной среды и народного благосостояния;
3. представить основательно проработанные принципы составления программ и политических стратегий, направленных на сбалансированное, высокопродуктивное использование ресурсов;
4. обеспечить участников игры единым набором терминов, понятий и зависимостей, которые облегчали бы им сравнение различных ситуаций, возникающих в разных странах мира;

5. создать у обучаемых чувство команды и ответственности за процесс развития.

Проведение игры. Участники игры разбиваются на команды. На каждую команду возлагаются функции кабинета министров, управляющего развитием экономики страны. Предусмотрены пять министров: народонаселения, энергетики, промышленности и социальной сферы, сельского хозяйства и охраны окружающей среды, внешней торговли и финансов. Одну роль могут исполнять несколько человек. В отдельном цикле игры моделируется пятилетка.

Цель деятельности правительства — достижение устойчивого развития за отведенный срок. Для этого необходимо построить стабильное общество. Высокий уровень развития которого связан, в частности, с достижением высокого уровня жизни населения.

Уровень жизни имеет в игре обобщенную числовую оценку, подсчитываемую по итогам цикла. Она получается на основе показателей годового потребления продовольствия и промышленных товаров на душу населения, которые суммируются, причем обеспеченность продовольствием берется с весовым коэффициентом, равным четырем. Результат усредняется по всем циклам. Данный индикатор рассматривается как количество очков, набранное командой.

Игроки сидят вокруг стола с игровым полем, на котором выложены фишки, изображающие доступные в этом цикле ресурсы. Они должны быть распределены по секторам поля, соответствующим направлениям использования ресурсов в различных секторах экономики страны. Подобная процедура обычно протекает в оживленном общении участников. Время на принятие решения командой и в целом динамика игры предопределяются правильностью выбора каждым из игроков роли, умением принимать коллективные решения и т.п.

После того, как картина использования ресурсов сформирована на игровом поле, игроки фиксируют ее в листах решений, которые передаются преподавателю, ведущему игру.

Математическая модель определяет последствия принятого решения: индикаторы и объемы ресурсов, доступные в очередном цикле. Участники игры заново раскладывают фишки на игровом поле, отображая тем самым вновь полученные данные о положении экономики, и процедура повторяется.

Условная экономика производит энергоресурсы, продовольствие, промышленные товары. В случае недостатка в ресурсах своего производства к услугам кабинета министров импорт. Источники его финансирования - экспорт и кредиты банков, открывающие, в случае неосторожного пользования ими, перспективу долговой ямы. Импортные цены на товары и продовольствие всегда выше экспортных (на энергоресурсы они равны). Ресурсы, произведенные или закупленные в текущем цикле, доступны для распределения только в следующем.

Любой министр, ответственный за производственную деятельность, имеет в своем ведении два типа капитала. Один отражает экстенсивные факторы развития производства. Это капиталы энергетики, промышленности и сельского хозяйства. Другой тип капитала моделирует интенсивные факторы развития экономики. Это капиталы энергосбережения, социальной сферы и охраны природной среды.

Заложенная в компьютерную программу игры имитационная модель, основанная на методе системной динамики, включает довольно сложные зависимости между распределением ресурсов и результатами. Спектр возможных вариантов развития событий весьма богат. Широкой может быть и тематика, обсуждаемая в ходе игровых занятий и во время послеигровой дискуссии. Она может охватывать, например, экономическое значение ресурсосбережения, экономическую эффективность природоохранных мероприятий, проблемы кризисных явлений, связанных с переходом от индустриальной стадии развития

общества к устойчивому развитию. Участники приобретают навыки планирования эффективного использования ресурсов и переходят к выработке более сложных стратегических решений.

Разбор результатов игры направлен на выявление стратегии развития, выбранной участниками, ее положительных и отрицательных сторон. Для этого они совместно с преподавателем анализируют графики, отражающие динамику основных показателей развития экономики.

Основной содержательная составляющая — причины возникновения и пути преодоления нестабильности в процессе экономического развития. Рассматриваются такие явления, как энергетические кризисы, кризисные ситуации в демографической сфере и кризисы качества окружающей среды. Студенты получают наглядное представление о порождении таких явлений взаимодействием психологии лиц, принимающих решения, и факторов, присущих экономической системе. Игра выявляет смысл стратегий развития.

ЛИТЕРАТУРА

1. Боровских А.В., Розов Н.Х. Деятельностные принципы в педагогике и педагогическая логика. — М.: 2010.
2. Гадамер Х.-Г. Истина и метод. — М.: Прогресс, 1988.
3. Громько Ю.В. Метод В.В. Давыдова. — М.: Пушкинский институт, 2003.
4. Давыдов В.В. Теория развивающего обучения. — М.: ИНТОР, 1996.
5. Демин В.В., Земцов Д.И. Дидактические ролевые игры в системе высшего образования // Инновации в образовании: Материалы Международной научно-практической конференции. — Орел: изд-во Орел ГАУ, 2009.
6. Инновационные технологии в образовании. —М.: МАКС Пресс, 2010.
7. Инновационные технологии в образовании / Под. ред. Абылгазиева И.И., Ильина И.В. —М.: МАКС Пресс, 2011.
8. Кайзер Ф.-Й., Камински Х. Методика преподавания экономических дисциплин. — М., Вита –Пресс, 2007.
9. Ковальчук М.А. Дискуссия как средство обучения иноязычному общению: ролевые игры, «круглые столы», групповые дискуссии. — М., 2008