

«СЕРЬЕЗНЫЕ ИГРЫ» И ОБРАЗОВАНИЕ

Жанна Толордава

доктор экономики , научный руководитель
Всеуниверситетского
учебно-научного центра имитационного
моделирования и интерактивных
методов обучения ТГУ

РЕЗЮМЕ

В англоязычной прессе к обучающим играм применяется понятие *serious games*- «серьезные игры». В общем смысле - это игры, которые используются в неигровых ситуациях и основной целью которых является не развлечение, а изучение определенной дисциплины или отработка навыков. Помимо сферы образования, термин «серьезные игры» используются в таких секторах, как оборона, наука и здравоохранение.

В условиях пандемии, в связи с переходом на онлайн- курсы, актуальность применения «серьезных игр» в обучении возрастает, так как включение их в учебный процесс, обеспечивает высокую вовлеченность обучающихся в процесс обучения, позволяет дать им возможность действовать независимо, лучше осваивать учебный материал и проявлять компетентность.

Ключевые слова: *serious games*, геймификация образования, *Homo ludens*, конкурентные игры, элементы состязательности, дистанционное обучение и деловые игры.

ОСНОВНОЙ ТЕКСТ

Активное использование «серьезных игр» заложило основы процесса, так называемой, геймификации образования. Геймификация в образовании – это процесс распространения игры на разные сферы образования, который позволяет рассматривать игру и как метод обучения и воспитания, и как форму воспитательной работы, и как средство организации образовательно-

го процесса в целом [1].

Йохан Хейзинга, известный нидерландский ученый, один из создателей науки культурологии, автор, ставшим классическим исследованием игрового элемента культуры «Homo ludens» - «играющий человек», считал, что игровая функция для человека также важна, как производительная - homo faber, игра же с легкостью включает в себя серьезное». Анализируя игровой характер культуры, он провозглашает «универсальность феномена игры и ее непреходящее значение в человеческой цивилизации» [2].=

Й. Хейзинга с позиции человека и его отношения к игре, предлагает следующее определение: «Игра как некая форма деятельности, форма, наделенная смыслом, и как социальная функция — вот предмет его (человека, игрока) интереса. Он больше не ищет естественных побуждений, которые предопределяют игру вообще, но рассматривает игру в ее многообразных конкретных формах и подходит к ней как к социальной структуре». Этим автор рассматривает игру как серьезное явление, как фактор культурной жизни.

Необходимо отметить состязательный элемент, присущий практически любой игровой деятельности, а также такие общие для игр свойства, как формирование команд и сообществ. Эти игровые качества вырабатывают в игроках такие важнейшие навыки, как освоение условий коллективного взаимодействия и коллективной ответственности, принципов командообразования, развитие активности и познавательной мотивации, а также творческих способностей обучающихся.

Согласно мнения некоторых авторов “конкурентные игры подстрекают игроков идти до победного конца. Чтобы сделать обучение более инновационным, геймификация увеличивает интерактивность и делает процесс обучения более автономным, что повышает активность учащихся. Таким образом, геймификация облегчает преподавание “ [3].

Именно в ключе состязательности разработаны отдельные

модели обучения в Тбилисском Государственном Университете, о которых будет сказано ниже.

В связи с игровой деятельностью человека, интересно вспомнить всемирно известного грузинского ученого - психолога Димитрия Узнадзе, который основательно изучив детские игры, сделал соответствующие выводы. Они заключаются в том, что детям с рождения присущи определенные функции, которые остаются неиспользованными до повзросления, так как об их жизненных потребностях заботятся старшие. С другой стороны, принципиально невозможно, чтобы организм наделенный какой-либо функцией не использовал ее: естественное состояние любого живого организма составляет движение, активность и для ребенка реализация неиспользованных функций есть игра.

Д. Узнадзе, подчеркивая развивающую роль игры, считал, что исходя из биологической активности детей, при помощи игры в них можно развивать различные полезные навыки и качества и расширять их кругозор [4].

Известный немецкий писатель, современный представитель и историк Бенедиктинской системы, лауреат Нобелевской премии Герман Гессе также, исходя из игровой идеи написал книгу «Игра в бисер». В ней он привел пример необычной страны Кастилии, гражданам которой вменяется в обязанность совершенствовать разум. Игроки, профессионалы игр, формируют элиту в уже элитарной Кастилии. Почему же понадобилась такое государство? После «многих войн, горестей и переживаний, человечество пришло к выводу, что если хоть где-то не будет сохранена чистота разума, сам разум и вместе с ним человечество, если не погибнут, то вырождаются и вернутся в эпоху варварства, в результате чего утвердятся Вселенский хаос» [5].

Со сферой интеллекта связывает игры также Э. Кант, считая, что игра – это то состояние, во время которой познавательные способности достигают высшей гармонии. Эта гармония, этот порядок вместе создают условия для свободы человеческих

действий, нежели это возможно в реальной практической ситуации.

Именно этот принцип свободных действий заложен в управленческих и экономических играх, что позволяет смело экспериментировать и принимать решения без ограничений, характерных для решений в реальной жизни.

После приведенных примеров возникает ли вопрос о необходимости геймификации образования? Она, безусловно, необходима, чтобы сделать обучение более функциональным, облегчающим усвоение материала, мотивирующим и развивающим, способствующим становлению будущего специалиста. С помощью игры обучающиеся начинают развивать те навыки, которые ему понадобятся в его будущей профессиональной деятельности.

Следует отметить, что в последнее время в связи с развитием новых информационных технологий появилась новая сфера применения также деловых игр – это дистанционное обучение. В рамках этого формата деловые игры безусловный фактор, определяющий во многом успешность проведения отдельного занятия и эффективность обучения в целом [6].

В этом направлении в Тбилисском государственном университете им. Иванэ Джавахишвили во «Всеуниверситетском учебно-научном центре имитационного моделирования и интерактивных методов обучения» разработаны компьютерные и, так называемые, настольные деловые игры, а также состязательные интерактивы, которые возможно использовать в онлайн-режимном обучении. Часть из них приводится ниже.

Интерактивный семинар по типу «состязаний» предназначен для достижения максимальной активности студентов и вовлечения всей группы для участия в семинаре. С этой целью используется принцип персонификации, т.е. представление студентов в образе действующих лиц. Для этого студенческая группа делится на три команды, где в составе каждой из них представлены «руководитель -лидер», два «докладчика», «со-

докладчик», дополняющего выступления основных докладчиков практическими примерами и «оппонент». Соответственно ролям, студентам выдаются «должностные» инструкции, определяющие их функции в заданной имитации. Заранее группе выдается один из изучаемых разделов дисциплины и распределяется по частям между командами, причем внутри самих команд задание каждому из участников в соответствии с его ролью выдает «руководитель».

Для того, чтобы состязание провести на должном уровне, студенты обязаны изучить весь рассматриваемый материал, независимо от того, вошел он в круг вопросов данной команды или нет. Это стимулирует участников к оживленной дискуссии, активному обмену знаниями и мнениями, в результате чего студенты получают дополнительные очки-баллы к сумме завоеванных соревнующимися командами баллами, что повышает величину общего командного балла.

С целью стимулирования студентов к наиболее многостороннему развитию их способностей, автором статьи разработан трехуровневая 10 балльная система оценки, это:

1. Деловой уровень, учитывающий степень подготовки студентов и освоения материала;
2. Риторический уровень, учитывающий культуру речи, лаконичность и логику в докладе и ответах;
3. Этический уровень, учитывающий манеру поведения, умение терпеливо объяснять и отвечать на заданные вопросы и достойно принимать замечания.

Применение этой формы оценки деятельности студентов играет важную роль в становлении будущих специалистов.

Ниже представлены разработанные в указанном центре компьютерные игры [8].

Компьютерная деловая игра **«Стратегия»** построена на принципах выбора стратегии предприятия, фирмы. Рассматриваются три стратегические задачи:

1. Поставка старой продукции на ранее освоенные рынки.

2. Поставка старой продукции на новые рынки.

3. Поставка новой продукции на ранее освоенные рынки.

Все три стратегии ставят одну и ту же цель: отдача 12% прибыли от вложенного капитала; сохранение уровня дивидендов; поднятие репутации, имиджа организации.

Модель выполнена в виде обучающей системы, в которой при помощи экономико -математической методов, заложенных в игре, студенты принимают решения. На все возможные варианты стратегий в компьютерной программе имеются аналитические ответы «компьютерного арбитра» с детальным разбором всех последствий принятого решения и соответствующих пояснений о допущенных ошибках.

Игра **«Геоэкономика»** включает в себя компьютерную модель «ОСП» (отраслевая структура промышленности), в которой даны отраслевые структуры трех стран. Цель игры - анализ существующего промышленного потенциала представленных в игре трех стран, прогнозирование их позиций в перспективе с использованием соответствующих расчетов и составление проекта совершенствования отраслевой структуры.

Второй игровой срез - это установление экономических связей с тремя условными странами, исходя из позиций базовой страны. Далее разыгрываются следующие игровые блоки: оценка геоэкономических, геополитических условий и политических интересов базовой страны; согласование интересов базовой и соседних стран; установление путей реализации экономических интересов; дискуссия, на основании которой принимается решение о заключении тех или иных видов соглашений.

Заключительный этап игры – дискуссионный блок, в котором участники игры принимают окончательное решение по поводу наиболее благоприятного сотрудничества стран с перспективой экономического развития каждой из них.

Деловая игра **«Карьера»** представлена в виде компьютерной экспертной системы, в которой студенты выполняют

функции экспертов. В конкретных матрицах модели рассматриваются важные для управленческого персонала качества – профессиональные, деловые и психологические. Участники игры оценивают качества руководителя в сравнении с качествами «идеального руководителя», изначально заложенными в компьютер. Методом ранговой корреляции определяется коэффициент тесноты связи принятого решения (оценки руководителя) с заложенным в компьютере идеальным вариантом.

Деловая игра **«Проверьте себя»**, выполненная в компьютерной версии содержит в себе бихевиористическую модель. Игра представлена в виде ряда различных ситуаций с возможными вариантами решения проблем, заключенных в этих ситуациях. Участник игры выбирает по своему усмотрению какой-либо вариант, на что тут же получает аналитический ответ «компьютерного эксперта», в котором отмечаются положительные и отрицательные стороны принятого решения, что соответственно развивает в студентах аналитическое мышление. Указанная модель используется для выявления менеджерских способностей.

Деловая игра **«Рейтинг менеджера»** (компьютерная система). Данная модель представляет собой вариант шкалирования биполярных профилей (факторов). В ней представлены характер личности, стили поведения, навыки и способности. Основой модели служит концепция Р.Беннета, согласно которой оценка личности производится по трем направлениям: личность специалиста, особенности его стиля управления, определение доли менеджера в достижении целей фирмы. В задании студенты исходят из своих представлений о личности менеджера.

На основании выполненного задания и полученных результатов студентам на мониторе компьютера высвечиваются аналитические ответы и советы относительно тех свойств менеджера, на которые необходимо было особенно обратить внимание, а также какими свойствами должен обладать управленческий персонал.

Деловая игра «**Конфликт**» - в компьютерной версии предназначена для приобретения знаний и навыков в области профилактики, путей предотвращения и идентификации разного вида конфликтов, что особенно важно для обеспечения бесконфликтной ситуации в профессиональной деятельности, а также для успешных контактов и переговоров в бизнесе.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Современные проблемы науки и образования <https://www.science-education.ru/ru/article/view?id=22236>. 2017.
2. “Homo ludens: человек играющий” Йохана Хёйзинги в кратком изложении. СПб., Изд-во Ивана Лимбаха. 2011
3. Геймификация: принципы, элементы, применение: <http://teachtech.ru/gejmifikaciya/gejmifikaciya-principy-elementy-primenenie...> 2017
4. უზნაძე დ. ფილოსოფიური შრომები. წიგნი 2. თბ.თსუ-ის გამომცემლობა. 1986
5. ნოდია გ. თამაშის ცნება კულტურის ფილოსოფიაში. თბ. „მეცნიერება“. 1987
6. Клименко И.С. Деловые игры, имитационные упражнения, кейсы: учебник. М. «КДУ», «Добросвет», 2019
7. თოლორდავა ჟ. სათამაშო იმიტაციური მოდელირება და სწავლების აქტიური მეთოდები. თბ. თსუ-ის გამომცემლობა. 1966
8. Tolordava J. Le rôle des jeux de simulations dans les méthodes d'enseignement interactives. EcoSoEn, Scientific Journal Economics, Social and Engineering Sciences Year 1, Nr.1. Moldova, Chişinău, 2/2018;

REFERENCES:

1. Modern problems of science and education. <https://www.science-education.ru/ru/article/view?id=22236>. 2017
2. **Homo ludens: a man playing** . Изд-во Ивана Лимбаха. 2011

3. Gamification: principles, elements, application: [http://teachtech.ru/gejmifikaciya/gejmifikaciya-principy-elementy-primenenie ...](http://teachtech.ru/gejmifikaciya/gejmifikaciya-principy-elementy-primenenie...) 2017

4. Uznadze D. Philosophical works. Book 2. TSU Publishing Home.1986

5. Nodia G. Game The concept of culture in philosophy. Tb. "Science". 1987

6. Klimenko I.S. Business games, simulation exercises, cases: textbook. M. "KDU", "Dobrosvet", 2019

7. J. Tolordava, D.De Tombe, D.N. Kavtaradze, G.Panizzi, P.Rizzi, E.Leigh. International experience in simulation modeling: economics and business, ecology, sociology. The monograph. Iv. Javakhishvili Tbilisi state University Press.2013.

8. Tolordava J. Le rôle des jeux de simulations dans les méthodes d'enseignement interactives. EcoSoEn, Scientific Journal Economics, Social and Engineering Sciences Year 1, Nr.1. Moldova, Chişinău, 2/2018

„სერიოზული თამაშები“ და განათლება

ჟანა თოლორდავა
ეკონომიკის დოქტორი

რეზიუმე

ინგლისურენოვან პრესაში საგანმანათლებლო თამაშებს *serious games*, ანუ სერიოზულ თამაშებს უწოდებენ. ეს ის თამაშებია, რომელსაც იყენებენ არასათამაშო სიტუაციაში გარკვეული დისციპლინის სწავლებისას. პანდემიის პირობებში, ონლაინ სწავლებაზე გადასვლასთან დაკავშირებით, სერიოზული თამაშების ჩართვა აუცილებელიც არის, ვინაიდან ეს მეთოდი უზრუნველყოფს საგნის საუკეთესო ათვისებისა და სტუდენტების ეფექტიან ჩართვას სასწავლო პროცესში.

საკვანძო სიტყვები: *serious games*, დისტანციური სწავლება და საქმიანი თამაშები.

«SERIOUS GAMES» AND EDUCATION

Zhana Tolordava

Scientific Head of the Educational & Scientific
Center of Imitation Modeling of the Tbilisi
I. Javakhishvili State University

RESUME

English language press applies the notion of “serious games” to educational games. In a general sense these are games that are used in non-play situations with the main purpose of teaching subjects and training in certain skills rather than entertain. Apart from education the notion of “serious games” is applied in defense, science and healthcare systems.

In the current context of a pandemic with transition to online education the relevance of “serious games” is on the rise as their inclusion in the educational process ensures broader involvement of students giving them more independence, allowing them to learn more effectively and develop their competence.

Key words: serious games, gamification of education, Homo Ludens, competitive games, elements of competition, distance learning and business games.