

Александра Владимировна Бородиенко, докторант Института профессионально-технического образования АПН Украины, кандидат географических наук, доцент

БИЗНЕС-СИМУЛЯЦИЯ VS ТРАДИЦИОННЫЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ: ЭФФЕКТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

В статье рассматриваются принципы, методика, эффекты использования инновационной педагогической технологии – бизнес-симуляций - в процессе развития профессиональной компетентности руководителей компаний

Корпоративные системы обучения в последнее время претерпевают существенные изменения под воздействием ряда как внешних (социально-экономическая, информационная, культурная среда), так и внутренних (внутрикорпоративных) факторов. В частности, наблюдается усиливающаяся конкуренция на рынке труда, что неизбежно влечет за собой повышение общего профессионального уровня сотрудников (и таким образом акценты в корпоративной системе обучения смещаются с фокуса на подготовку и переподготовку на развитие персонала). Кроме того, необходимость удержания компаниями своих рыночных позиций вызывает потребность в углублении специализации и большей технологизации производимой продукции и предоставляемых услуг (что вызывает необходимость в развитии не базовых, универсальных, а специфических корпоративных компетенций). Общая тенденция к оптимизации затратной части финансово-экономической деятельности предприятий вызывает необходимость поиска таких форм и методов развития персонала, которые бы при минимальной ресурсоемкости давали максимальный эффект в развитии компетенций персонала. На макроуровне, развитие сферы ИКТ и инкорпорирование ее в частную жизнь (в виде широкого использования программных продуктов, современных гаджетов,

усиление вовлеченности людей в виртуальные формы взаимодействия) формирует специфические «паттерны», действие которых неизбежно распространяется и на профессиональный контекст, в частности и на бизнес-процесс «обучение и развитие».

Кроме прочего, некоторые педагогические технологии, в частности игровое имитационное моделирование, приобретшее широкую популярность в высшей, профессионально-технической школе, а также в корпоративном обучении, часто демонстрирует некий разрыв между имитированной действительностью и реальным профессиональным контекстом участников обучения, что снижает их мотивацию к изучению и использованию на практике полученных знаний и приобретенных навыков.

Как все эти социально-экономические вызовы влияют на специалистов по обучению – педагогов, научную общественность, практиков корпоративного обучения, бизнес-тренеров? Как они должны быть отражены в содержании обучения, его формах, методах и педагогических технологиях? Неоспоримым является вывод, что чрезвычайно актуальной задачей, стоящей перед педагогами, организаторами и специалистами в сфере профессионального образования является поиск инновационных подходов в обучении и развитии, которые бы соответствовали современным вызовам, с одной стороны, с другой – обеспечивали высококачественную подготовку, переподготовку, повышение квалификации и развитие специалистов и руководителей, их ключевых и профессиональных компетенций на современном уровне. Мы считаем, что для решения вышеизложенных задач целесообразным является научное осмысление, широкое обсуждение среди представителей педагогической общественности и внедрение в практику обучения инновационной педагогической технологии – бизнес-симуляций.

В этом направлении, с нашей точки зрения, целесообразно обратиться к зарубежному опыту, с одной стороны, с другой – к практике корпоративного обучения в Украине и России.

Википедия определяет бизнес-симуляцию как «интерактивную модель экономической системы, которая по своим внутренним условиям максимально приближена к соответствующей реальной экономической единице (подразделение предприятия, предприятие, отрасль, государство)». Будучи интерактивной (динамической) моделью, в частности, предприятия, бизнес-симуляция служит площадкой для реализации комплекса задач в области управления предприятием и управления персоналом. Мы же проанализируем потенциал использования бизнес-симуляций в качестве педагогической технологии обучения и развития персонала.

Как известно, активные методы обучения подразделяются на неимитационные (проблемная лекция, эвристическая беседа, учебная дискуссия, поисковая лабораторная работа) и имитационные (анализ конкретных ситуаций, кейсовый метод, упражнения-действия по инструкции и т.д.) [1, с.19]. Бизнес-симуляция может быть отнесена к категории имитационных игровых активных методов обучения. К данной категории относятся также такие активные методы обучения, как имитация деятельности на тренажере, разыгрывание ролей, организационно-деятельностные игры, модерация [1, с.19]. В чем же преимущество использования бизнес-симуляций в процессе обучения? В чем принципиальное отличие бизнес-симуляций от других методов игрового имитационного моделирования?

Анализ научной литературы и личный педагогический опыт автора в высшей школе и корпоративном обучении позволяет выделить особенности использования разных видов игрового имитационного моделирования (табл.1).

Таблица 1.

Особенности использования различных методов игрового имитационного моделирования

Название метода	Виды управленческих, педагогических, развивающих задач, которые могут быть решены с помощью использования данного метода	Компетенции (ключевые, профессиональные, корпоративные), которые могут быть сформированы/развиты с помощью данного метода
-----------------	--	---

Название метода	Виды управленческих, педагогических, развивающих задач, которые могут быть решены с помощью использования данного метода	Компетенции (ключевые, профессиональные, корпоративные), которые могут быть сформированы/развиты с помощью данного метода
Имитация деятельности на тренажере	<ul style="list-style-type: none"> -Первичное/базовое обучение вновь привлеченного персонала; -Переподготовка персонала; -Обучение персонала в связи с внедрением новых технологий, изменением бизнес-процессов, стандартов работы; -Отрабатывание типичных операций; -Автоматизация базовых навыков работы; -Выполнение операций в соответствии с существующими стандартами. 	Преимущественно профессиональные компетенции
Разыгрывание ролей (ролевые и деловые игры)	<ul style="list-style-type: none"> -Отрабатывание навыков взаимодействия как в типичных, так и сложных/уникальных ситуациях; -Знакомство с best practices (лучшими практиками) работы коллег; -Генерирование продуктивных идей по решению сложных ситуаций; -«Принятие» большинством обучающихся сгенерированных идей; -Возможность получить обратную связь от коллег/экспертов по качеству использования определенных навыков/подходов; -Возможность использования данного метода в качестве одного из инструментов в оценке персонала. 	<ul style="list-style-type: none"> -Коммуникативная компетентность (в частности, активное слушание, обратная связь, убеждение, переговоры); -Информационно-аналитическая компетентность; -Конфликтологическая компетентность (навыки взаимодействия в сложных, конфликтных ситуациях); -Профессиональные компетенции (модели поведения в разных ситуациях профессионального взаимодействия, соответствие стандартам и регламентам бизнес-процессов).
Организационно-деятельностные игры	<ul style="list-style-type: none"> -Возможность коррекции установок персонала; -Возможность для участников посмотреть на свою деятельность «со стороны»; -Анализ и коррекция используемых техник и тактик взаимодействия; -Развитие навыков самостоятельного и коллективного принятия решений; -Возможность проектировать, проигрывать и «проживать» разные сценарии разворачивания событий, «тестировать» их в безрисковой игровой среде. 	<ul style="list-style-type: none"> -Развитие социальных компетенций (взаимодействие со средой, выстраивание системы отношений, умение принимать решения во взаимодействии со средой); -Развитие навыков профессионального мышления; -Развитие навыков предприимчивости.

Название метода	Виды управленческих, педагогических, развивающих задач, которые могут быть решены с помощью использования данного метода	Компетенции (ключевые, профессиональные, корпоративные), которые могут быть сформированы/развиты с помощью данного метода
Модерация	-Генерирование, ранжирование, оценка эффективности идей по решению сложных ситуаций; -Отбор наиболее продуктивных/оптимальных идей; -Глубокое прорабатывание отобранных идей, составление планов внедрения, генерирование индикаторов оценки выполнения; -«Принятие» большинством обучающихся сгенерированных идей; обеспечение высокой вероятности их внедрение в производственную деятельность.	-Развитие навыков профессионального мышления; -Информационно-аналитическая компетентность.

Вне всякого сомнения, умелое использование педагогом всех проанализированных методов игрового имитационного моделирования позволит во многих случаях выйти на необходимый уровень усвоения учебного материала, развить необходимые компетенции. Но открытым остается вопрос: могут ли вышеизложенные методы в полной мере сформировать необходимые для конкурентоспособного, современного, нацеленного на результат специалиста навыки, видение, установки, опыт?

Мы считаем бизнес-симуляцию безальтернативной эффективной педагогической технологией, которая позволяет развить *специфические* компетенции специалистов (табл.2).

Таблица 2.

Специфические ключевые, профессиональные и корпоративные компетенции, развитие которых возможно при помощи бизнес-симуляций

Название компетенции	Индикаторы (поведенческие проявления) компетенции
Понимание специфики бизнеса и бизнес-мышление	-Понимание источников формирования конкурентных преимуществ предприятия/структурного подразделения на общем и локальных рынках; -Понимание места отдельных бизнес-процессов (логистики, закупок, производства, продаж, обслуживания) в общем бизнес-процессе предприятия;

	<ul style="list-style-type: none"> -Понимание влияния отдельных управленческих решений на предприятие в целом; -Системное видение бизнеса; -Понимание специфики различных конкурентных стратегий предприятия; -Понимание взаимосвязи между «физическим» и «стоимостным» параметрами процессов; -Понимание причинно-следственных связей между решениями и процессами.
Специфические управленческие навыки	<ul style="list-style-type: none"> -Умение принимать управленческие решения на основе анализа объективных показателей (финансовых, аналитических); -Принятие управленческого решения на основе проведения технического и фундаментального анализа; -Умение выстраивать стратегию структурного подразделения/предприятия в целом и организовывать работу с учетом актуальной конъюнктуры локального рынка; -Умение решать сложные, нетипичные ситуации, которые требуют нестандартных, инновационных подходов; -Планирование работы структурного подразделения с учетом целесообразной маркетинговой стратегии.
Специфические профессиональные компетенции	<ul style="list-style-type: none"> -Владение методами активизации продаж; -Клиентоориентированная установка; -Владение элементами финансовой грамотности (баланс, активы/пассивы, долговая нагрузка предприятия, соотношение собственного и привлеченного капитала, динамика прибыли и убытков, капитализация предприятия, EBITDA) для разных категорий руководителей; -Умение выстраивать стратегию развития предприятия, гарантирующую рост его доходов.

Расширение практики использования бизнес-симуляций, в первую очередь за рубежом, связано с появлением в западной педагогике концепции «experiential learning», то есть обучения через действия/практику.

Бизнес-симуляция по праву считается одной из самых эффективных педагогических технологий, которая дает возможность участникам получить в первую очередь *практический опыт* в области управления предприятием и отдельными бизнес-процессами, в области «подкрепления» управленческих решений категорией экономической целесообразности. Дополнительной ценностью бизнес-симуляций является возможность корректировать (поскольку, как правило, в ходе бизнес-симуляции у участников есть несколько замкнутых

повторяющихся циклов-раундов, что дает им возможность исправлять более ранние «несовершенные» стратегии) свои подходы к деятельности, а также возможность тестировать различные стратегии действий в игровой, а следовательно, в безрисковой, среде.

Практика использования бизнес-симуляций в высшей школе, последипломном и корпоративном обучении за рубежом насчитывает более 40 лет. В 2008 году в сборнике «Simulations & Gaming» [5] был опубликован ретроспективный анализ развития данной педагогической технологии. В частности, были отмечены следующие важные вехи. В 1929 году Марию Берштейн (Ленинград) посетила идея адаптировать концепцию военных симуляций (моделирования военных действий) к экономической действительности. Разработанная ею в 1932 году симуляция воспроизводила деятельность типографии и формировала у руководителей навыки решения сложных производственных ситуаций. На протяжении 8 лет творческим коллективом во главе с М.Берштейн было разработано более 40 подобных бизнес-симуляций для разных отраслей хозяйства.

Первая бизнес-симуляция в Северной Америке была создана в 1955 году. Американская компания RAND Corporation разработала бизнес-симуляцию, моделирующую систему логистики в военно-воздушных войсках. В 1956 году в США была представлена завоевавшая позже всемирную известность бизнес-симуляция «Top Management Decision Simulation». В 1957 году аналогичная бизнес-симуляция была впервые внедрена учебный процесс ряда американских университетов. Это стало отправной точкой стремительного роста популярности бизнес-симуляций как педагогической технологии.

Исследователи выделяют несколько этапов в развитии практики использования бизнес-симуляций [5] (табл.3).

Таблица 3.

Практика использования бизнес-симуляций: ретроспективный анализ

Этап	Период	Характеристики
I	1955-1963	Создание первых настольных бизнес-симуляций

II	1962-68	Использование бизнес-симуляций в обучении в университетах, бизнес-школах. Начало коммерческого использования бизнес-симуляций
III	1966-85	Существенное повышение сложности бизнес-симуляций. Создание первых компьютерных бизнес-симуляций
IV	1984-2000	Стремительный рост популярности, количества и разнообразия компьютерных бизнес-симуляций; создание сервисов принятия решений
V	1998 -	Рост доступности бизнес-симуляций; доступ к бизнес-симуляциям через Интернет; возможность дистанционного участия

За время развития данной педагогической технологии были созданы широкие площадки для взаимодействия исследователей, создателей бизнес-симуляций, практикующих тренеров, участников. В частности, действует большое количество ассоциаций (Association for Business Simulation & Experiential Learning, International Simulation & Gaming Association, Japan Association of Simulation & Gaming, North American Simulation & Gaming Association, Society for Intercultural Education, Training, & Research), проводятся международные конференции, выпускаются сборники научных трудов.

Существует два основных вида бизнес-симуляций: компьютерные и настольные. В технологию их проведения заложены принципиально разные подходы. В частности, в компьютерных бизнес-симуляциях для участников описываются стартовые условия (представленные описанием бизнеса, начальным балансом предприятия, динамикой основных финансовых показателей), предлагаются варианты управленческих решений; в зависимости от выбранной стратегии программным обеспечением автоматически генерируются новые сравнительные показатели эффективности управления предприятиями разными командами (например, компьютерная бизнес-симуляция GMC предлагает такой сравнительный показатель, как котировки акций компаний; таким образом, рейтинги команд выстраиваются на основании этих котировок, которые и являются производными от эффективности управленческих решений).

В Украине и России, наоборот, большей популярностью пользуются настольные бизнес-симуляции, которые очень часто инкорпорируются в программы развития руководителей компаний (являясь либо самостоятельной программой, либо частью более обширной программы обучения). В частности, такие известные компании, как ЕВРАЗ-Россия, Метинвест, Северсталь, Centavis, МТС, Дюпон Россия и многие другие используют настольные бизнес-симуляции для развития компетенций своих руководителей высшего и среднего звена.

В отличие от компьютерных, настольные бизнес-симуляции имеют средства, с помощью которых моделируются активы и пассивы предприятия, ресурсы и процессы в физическом и стоимостном выражении (этими средствами является игровая доска, на которой отражены бизнес-процессы закупок, производства, логистики, управления персоналом, маркетинга, продаж, основные фонды предприятия, запасы, эффективность оборудования, произведенная продукция, персонал; фишки, втулки), что существенно повышает эффективность учебно-познавательной деятельности, достижение развивающих, дидактических и даже воспитательных (если речь идет о формировании корпоративной культуры или установок) целей.

Технология реализации настольной бизнес-симуляции предполагает несколько этапов:

- объединение участников в мини-команды (что позволяет воспользоваться еще одной ценностью этой педагогической технологии – моделирование рыночных условий и конкурентной среды: каждая из 5-6 команд представляет конкурирующее предприятие);

- вводная инструкция (в ходе которой участники знакомятся со спецификой предприятия, которое они берут в управление, товарно-материальными запасами, обязательствами, активами; составляют начальный баланс предприятия);

- реализация первого периода деятельности предприятия (который предполагает планирование производства, собственно производство продукции, оптимизацию затратной части, формирование рыночного предложения, выход на тендер). Этот этап не преследует учебно-познавательную или развивающую цели;

он скорее диагностический (поскольку на этом этапе участники скорее демонстрируют характерные для них стратегии управления);

-тендер (форма моделирования рынка, в ходе которых предприятия выставляют на торги свою продукцию; выигрывают те предприятия, которые сформировали наиболее привлекательное для рынка предложение (по параметрам цены, уровня качества, условий поставок, рыночной репутации предприятия));

-подведение итогов первого периода (заполнение командами баланса предприятия, отчета о прибылях и убытках, отчета о выполнении планов производства, анализ результатов финансово-хозяйственной деятельности, анализ эффективности выбранной в первом периоде стратегии производства, маркетинговой и финансовой деятельности).

Нужно отметить, что первый период, как правило, не является корректирующим. При необходимости, между периодами, в зависимости от дидактических и учебно-познавательных целей, можно вводить информационные блоки, которые могут заложить когнитивную основу для дальнейшей трансформации стратегии управления предприятием (например, такими информационными блоками могут быть: «Конкурентные стратегии предприятия», «Методы анализа внешней среды», «Оптимизация бизнес-процессов предприятия» и т.д.). В следующем периоде участники могут протестировать эти инструменты и проанализировать их влияние на финансово-экономические показатели предприятия.

В целом, в ходе бизнес-симуляции целесообразно реализовать от 3 до 6 периодов, что дает возможность участникам протестировать различные стратегии, проанализировать «здоровье» предприятия в динамике как следствие собственных управленческих решений, проанализировать best practices – лучшие практики в подходах других команд.

Подведение итогов работы команд целесообразно реализовать по примеру технического и фундаментального анализа фондового рынка. Каждая команда представляет: презентацию инвестиционной привлекательности своего предприятия (в ходе которой излагает информацию о предприятии с целью

заинтересовать потенциальных инвесторов) и объективные показатели деятельности предприятия в динамике (ЕБИТДА, произведенная продукция, реализованная продукция, остатки на складах, инвестиции в развитие, прибыль, структура активов, обязательства и т.д.). Таким образом, рейтинг команд является производным от этих срезов анализа.

Таким образом, бизнес-симуляции дают возможность не только развить уникальные компетенции и приобрести практический опыт управления предприятием или его отдельными бизнес-процессами, но и посредством высокой вовлеченности участников сформировать у них осознание большой ценности приобретенных навыков и опыта, и, как следствие – высокую приверженность предприятию.

Литература

1. Сергеева М.Г. Педагогическая технология «Учебная фирма» и ее роль в профессиональном становлении учащихся / Образовательные технологии. – №2. – 2013. – С.116-140.
2. Anderson, P. H., & Lawton, L. Business simulations and cognitive learning. - *Simulation & Gaming*, 40(2). – 2009. – P.193–216.
3. Burgess, T. F. Business gaming: an historical analysis and future perspectives. - *The simulation and gaming workbook. Games and Simulations for Business*. – 1995. - Vol. 3. - P. 64–75.
4. Crookhall, D. Serious games, debriefing & simulation gaming as a discipline. - *Simulation & Gaming*. – 2010. - № 41(6). – P.898–920.
5. A.J. Faria, David Hutchinson, William J. Wellington and Steven Gold. Developments in Business Gaming : A Review of the Past 40 Years. - *Simulation & Gaming*. – 2008. – Точка доступа: <http://sag.sagepub.com/content/40/4/464>.
6. Hofstede, G. J., de Caluwe, L., Peters, V. Why simulation games work—in search of the active substance: A Synthesis. - *Simulation & Gaming*. – 2010. - № 41(6). – P.824–843.
7. Machuca, J. Transparent-box business simulators: An aid to manage the complexity of organizations. - *Simulation & Gaming*. – 2000. - №31. – P.230–239.
8. Salas, E., Wildman, J. L., & Piccolo, R. F. (2009). Using simulation--based training to enhance management education. - *Academy of Management Learning and Education*. – 2009. - № 8(4). – P.559–573.