

С. Авдєєв, аналітик ЦІТУ, м. Харків

# БІЗНЕС-СИМУЛЯЦІЯ ЯК МЕТОД НАВЧАННЯ ПЕРСОНАЛУ

Корпоративні системи навчання останнім часом зазнають суттєвих змін під впливом низки як зовнішніх (соціально-економічне, інформаційне, культурне середовище), так і внутрішніх (внутрішньокорпоративних) чинників.

Зокрема, спостерігається зростаюча конкуренція на ринку праці, що неминуче тягне за собою підвищення загального професійного рівня співробітників (таким чином, акценти в корпоративній системі навчання зміщуються з фокусу підготовки та перепідготовки на розвиток персоналу).

Необхідність утримання компаніями своїх ринкових позицій викликає потребу в поглибленні спеціалізації та більшої технологізації виробленої продукції та наданих послуг (що викликає необхідність у розвитку не базових, універсальних, а специфічних корпоративних компетенцій). Загальна тенденція до оптимізації витратної частини фінансово-економічної діяльності підприємств викликає необхідність пошуку таких форм і методів розвитку персоналу, які б при мінімальній ресурсоемності давали максимальний ефект у розвитку компетенцій персоналу.

На макрорівні розвиток сфери інформаційних корпоративних технологій та інкорпорування її в приватне життя (у вигляді широкого використання програмних продуктів, сучасних гаджетів, посилення залученості людей у віртуальні форми взаємодії) формують специфічні «патерни», дія яких неминуче поширюється й на професійний контекст, зокрема на бізнес-процес «навчання та розвиток».

Крім іншого, деякі навчальні технології, зокрема ігрове імітаційне моделювання, що набуло широкої популярності у вищій, професійно-технічній школі, а також у корпоративному навчанні, часто демонструють певний розрив між імітованою дійсністю та реальним професійним контекстом учасників навчання, що

знижує їх мотивацію до вивчення та використання на практиці отриманих знань і набутих навичок.

Як усі ці соціально-економічні виклики впливають на фахівців із навчання — педагогів, наукову громадськість, практиків корпоративного навчання, бізнес-тренерів? Як вони мають бути відбиті в змісті навчання, його формах, методах та педагогічних технологіях? Незаперечним є висновок, що надзвичайно актуальним завданням, яке стоїть перед фахівцями у сфері професійної освіти, є пошук інноваційних підходів у навчанні та розвитку, які б, з одного боку, відповідали сучасним викликам, з іншого — забезпечували високоякісну підготовку, перепідготовку, підвищення кваліфікації та розвиток фахівців і керівників, їх ключових і професійних компетенцій на сучасному рівні. Для вирішення вищевикладених завдань доцільним є впровадження в практику навчання інноваційної педагогічної технології — бізнес-симуляції.

Вікіпедія визначає бізнес-симуляцію як «інтерактивну модель економічної системи, що за своїми внутрішніми умовами максимально наближена до відповідної реальної економічної одиниці (підрозділ підприємства, підприємство, галузь, держава). Будучи інтерактивною (динамічною) моделлю, зокрема підприємства,

бізнес-симуляція служить майданчиком для реалізації комплексу завдань у сфері управління підприємством та управління персоналом. Потенціал використання бізнес-симуляції як технології навчання та розвитку персоналу досить великий.

Як відомо, активні методи навчання поділяються на неімітаційні (проблемна лекція, евристична бесіда, навчальна дискусія, пошукова лабораторна робота) та імітаційні (аналіз конкретних ситуацій, кейсовий метод, вправи-дії з інструкції тощо). Бізнес-симуляція може бути віднесена до категорії імітаційних ігрових активних методів навчання. До цієї категорії належать також такі активні методи навчання, як імітація діяльності на тренажері, розігрування ролей, організаційно-діяльні ігри, модерація. У чому ж полягає перевага використання бізнес-симуляції у процесі навчання? У чому принципова відмінність бізнес-симуляції від інших методів ігрового імітаційного моделювання?

Аналіз наукової літератури та досвід використання в корпоративному навчанні дозволяють виділити особливості використання різних видів ігрового імітаційного моделювання (табл. 1).

Бізнес-симуляція є безальтернативною ефективною технологією навчання, що дозволяє розвинути специфічні компетенції фахівців (табл. 2).

Табл. 1. Особливості використання різних методів ігрового імітаційного моделювання

Назва методу	Види управлінських, педагогічних, розвиваючих завдань, які можуть бути вирішені за допомогою використання цього методу	Компетенції (ключові, професійні, корпоративні), які можуть бути сформовані / розвинені за допомогою цього методу
Імітація діяльності на тренажері	<ul style="list-style-type: none"> <li>— первинне / базове навчання знову залученого персоналу;</li> <li>— перепідготовка персоналу;</li> <li>— навчання персоналу у зв'язку з упровадженням нових технологій, зміною бізнес-процесів, стандартів роботи;</li> <li>— відпрацювання типових операцій;</li> <li>— автоматизація базових навичок роботи;</li> <li>— виконання операцій відповідно до чинних стандартів</li> </ul>	Переважно професійні компетенції
Розігрування ролей (рольові та ділові ігри)	<ul style="list-style-type: none"> <li>— відпрацювання навичок взаємодії як у типових, так і складних / унікальних ситуаціях;</li> <li>— знайомство з best practices (кращими практиками) роботи колег;</li> <li>— генерування продуктивних ідей щодо вирішення складних ситуацій;</li> <li>— «прийняття» більшістю тих, хто навчається, згенерованих ідей;</li> <li>— можливість отримати зворотний зв'язок від колег / експертів з якості використання певних навичок / підходів;</li> <li>— можливість використання цього методу як одного з інструментів в оцінці персоналу</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— комунікативна компетентність (зокрема, активне слухання, зворотний зв'язок, переконання, переговори);</li> <li>— інформаційно-аналітична компетентність; (навички взаємодії в складних, конфліктних ситуаціях);</li> <li>— професійні компетенції (моделі поведінки в різних ситуаціях професійної взаємодії, відповідність стандартам та регламентам бізнес-процесів)</li> </ul>
Організаційно-діяльні ігри	<ul style="list-style-type: none"> <li>— можливість корекції установок персоналу;</li> <li>— можливість для учасників подивитися на свою діяльність «з боку»;</li> <li>— аналіз та корекція використовуваних технік і тактик взаємодії;</li> <li>— розвиток навичок самостійного та колективного прийняття рішень;</li> <li>— можливість проектувати, програвати та «проживати» різні сценарії розгортання подій, «тестувати» їх у безризиковому ігровому середовищі</li> </ul>	— розвиток соціальних компетенцій (взаємодія із середовищем, вибудовування системи відносин, уміння приймати рішення у взаємодії із середовищем)
Модерація	<ul style="list-style-type: none"> <li>— генерування, ранжування, оцінка ефективності ідей щодо вирішення складних ситуацій;</li> <li>— відбір найбільш продуктивних / оптимальних ідей;</li> <li>— глибоке опрацювання відібраних ідей, складання планів упровадження, генерування індикаторів оцінки виконання;</li> <li>— «прийняття» більшістю тих, хто навчається, згенерованих ідей; забезпечення високої ймовірності їх упровадження у виробничу діяльність</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— розвиток навичок професійного мислення;</li> <li>— розвиток навичок підприємливості;</li> <li>— розвиток навичок професійного мислення;</li> <li>— інформаційно-аналітична компетентність</li> </ul>

Розширення практики використання бізнес-симуляцій, у першу чергу за кордоном, пов'язане з появою в західній педагогіці концепції «experiential learning», тобто навчання через дії / практику.

Бізнес-симуляція по праву вважається однією з найбільш ефективних навчальних технологій, яка дає можливість учасникам отримати в першу чергу практичний досвід у сфері управління підприємством та окремими бізнес-процесами, у сфері «підкріплення» управлінських рішень категорією економічної доцільності. Додатковою цінністю бізнес-симуляцій є можливість коригувати (оскільки, як правило, у ході бізнес-симуляції в учасників є кілька замкнених повторюваних циклів-раундів, що дозволяє

їм виправляти більш ранні «недосконалі» стратегії) свої підходи до діяльності, а також можливість тестувати різні стратегії дій в ігровому, а отже, у безризиковому середовищі.

Практика використання бізнес-симуляцій у корпоративному навчанні за кордоном налічує понад 40 років. У 2008 році в збірнику «Simulations & Gaming» було опубліковано ретроспективний аналіз розвитку зазначеної педагогічної технології. Зокрема, були відзначені такі важливі віхи. У 1929 році в М. Берштейн (м. Ленінград) виникла ідея адаптувати концепцію військових симуляцій (моделювання воєнних дій) до економічної дійсності. Розроблена нею в 1932 році симуляція відтворювала діяльність друкарні та формувала в керів-

ників навички вирішення складних виробничих ситуацій. Протягом 8 років творчим колективом на чолі з М. Берштейн було розроблено понад 40 подібних бізнес-симуляцій для різних галузей господарства.

Перша бізнес-симуляція в Північній Америці була створена в 1955 році. Американська компанія RAND Corporation розробила бізнес-симуляцію, що моделює систему логістики у військово-повітряних військах. У 1956 році в США була представлена бізнес-симуляція «Top Management Decision Simulation», що згодом набула всесвітньої популярності. У 1957 році аналогічна бізнес-симуляція була вперше впроваджена в навчальний процес низки американських університетів.

Це стало відправною точкою стрімкого зростання популярності бізнес-симуляцій як педагогічної технології.

Дослідники виділяють кілька етапів у розвитку практики використання бізнес-симуляцій. Існує два основних види бізнес-симуляцій: комп'ютерні та настільні. У технологію їх проведення закладені принципово різні підходи. Зокрема, у комп'ютерних бізнес-симуляціях для учасників описуються стартові умови (представлені описом бізнесу, початковим балансом підприємства, динамікою основних фінансових показників), пропонуються варіанти управлінських рішень; залежно від обраної стратегії програмним забезпеченням автоматично генеруються нові порівняльні показники ефективності управління підприємствами різними командами. Наприклад, комп'ютерна бізнес-симуляція GMS пропонує такий порівняльний показник, як котирування акцій компанії; таким чином, рейтинги команд формуються на підставі цих котирувань, які і є похідними від ефективності управлінських рішень.

В Україні та Росії, навпаки, більшу популярність мають настільні бізнес-симуляції, які дуже часто інкорпоровуються в програми розвитку керівників компаній (будучи або самостійною програмою, або частиною більш великої програми навчання). Зокрема, такі відомі компанії, як ЄВРАЗ-Росія, Метінвест, CentraVis, МТС, ТОВ «Дюпон Росія» та багато інших використовують настільні бізнес-симуляції для розвитку компетенцій своїх керівників вищої та середньої ланки.

На відміну від комп'ютерних, настільні бізнес-симуляції мають засоби, за допомогою яких моделюються активи й пасиви підприємства, ресурси й процеси у фізичному й вартісному вираженні (цими коштами є ігрова дошка, на якій відображені бізнес-процеси закупівель, виробництва, логістики, управління персоналом, маркетингу, продажів, основні фонди підприємства, запаси, ефективність обладнання, вироблена продукція, персонал; фішки, втулки), що істотно підвищує ефективність навчально-пізнавальної діяльності, досягнення розвиваючих, дидактичних

і навіть виховних (якщо мова йде про формування корпоративної культури або установок) цілей.

Технологія реалізації настільної бізнес-симуляції передбачає кілька етапів:

- об'єднання учасників у міні-команди (що дозволяє скористатися ще однією цінністю цієї педагогічної технології — моделювання ринкових умов і конкурентного середовища: кожна з 5–6 команд представляє конкуруюче підприємство);
- вступна інструкція (у ході якої учасники знайомляться зі специфікою підприємства, яке вони беруть в управління, товарно-матеріальними запасами, зобов'язаннями, активами; складають початковий баланс підприємства);
- реалізація першого періоду діяльності підприємства (що передбачає планування виробництва, власне виробництво продукції, оптимізація витратної частини, формування ринкової пропозиції, вихід на тендер). Цей етап не має навчально-пізнавальної або розвиваючої мети; він швидше діагностичний, оскільки учасники демонструють характерні для них стратегії управління;
- тендер (форма моделювання ринку, у ході чого підприємства виставляють на торги свою продукцію; виграють ті підприємства, які сформували найбільш привабливу для ринку пропозицію — за параметрами ціни, рівня якості, умов поставок, ринкової репутації підприємства);
- підбиття підсумків першого періоду (заповнення командами балансу підприємства, звіту про прибутки та збитки, звіту про виконання планів виробництва, аналіз результатів фінансово-господарської діяльності, аналіз ефективності

обраної в першому періоді стратегії виробництва, маркетингової та фінансової діяльності).

Варто зазначити, що перший період, як правило, не є коригувальним. У разі необхідності між періодами, залежно від дидактичних і навчально-пізнавальних цілей, можна вводити інформаційні блоки, які можуть закласти когнітивну основу для подальшої трансформації стратегії управління підприємством (наприклад, такими інформаційними блоками можуть бути: «Конкурентні стратегії підприємства», «Методи аналізу зовнішнього середовища», «Оптимізація бізнес-процесів підприємства» тощо). У наступному періоді учасники можуть протестувати ці інструменти та проаналізувати їх вплив на фінансово-економічні показники підприємства.

У цілому, у ході бізнес-симуляції доцільно реалізувати від 3 до 6 періодів, що дає можливість учасникам протестувати різні стратегії, проаналізувати «здоров'я» підприємства в динаміці як наслідок власних управлінських рішень, проаналізувати best practices — кращі практики в підходах інших команд.

Підбиття підсумків роботи команд доцільно реалізувати за прикладом технічного та фундаментального аналізу фондового ринку.

Кожна команда представляє: презентацію інвестиційної привабливості свого підприємства (у ході якої викладає інформацію про підприємство з метою зацікавити потенційних інвесторів) та об'єктивні показники діяльності підприємства в динаміці (EBITDA, вироблена продукція, реалізована продукція, залишки на складах, інвестиції в розвиток, прибуток, структура активів, зобов'язання тощо). Рейтинг команд є похідним від цих зрізів аналізу.

Таким чином, бізнес-симуляції дають можливість не тільки розвинути

**Учасники отримують у своє розпорядження залізничну компанію, занурюються в проблемну ситуацію та намагаються розв'язати її за допомогою наявних у них знань і ресурсів. Стикаючись з нестачею можливостей для вирішення завдання, вони починають самостійно шукати нові, часом нестандартні способи, запитувати додаткову інформацію. У цей час саме й відбувається справжнє навчання та розвиток, тобто учасникам бізнес-симуляції надається можливість методом проб і помилок знайти правильне рішення.**

Бізнес-симуляція надає кожному учаснику можливість спробувати себе в новій управлінській ролі та оцінити ефективність самостійного прийняття складних стратегічних рішень. Вона вимагає від гравців серйозної концентрації уваги, оскільки їм необхідно вивчити велику кількість правил, запам'ятати значення ігрових фішок, провести аналіз ринку, його тенденцій, виявити внутрішні та зовнішні проблеми компанії, приділити увагу плануванню на стратегічному та тактичному рівнях тощо. Для досягнення успіху учаснику важливо врахувати внутрішні особливості компанії, виділити її сильні боки, можливості та обмеження. Крім цього, прийняття управлінських рішень вимагає враховувати інтереси та потреби клієнтів, а іноді й конкурентів. Ключова особливість бізнес-симуляції полягає у використанні власного досвіду та знань учасників. Тут мало теорії, і завжди є місце для імпровізації.

унікальні компетенції та набути практичного досвіду управління підприємством або його окремими бізнес-процесами, а й за допомогою високої залученості учасників сформуванню в них усвідомлення великої цінності набутих навичок і досвіду, як наслідок, високу прихильність підприємству.

#### ► Технологія та процес бізнес-гри

У 2011 році британською компанією Business Today International у тісній співпраці з експертами «РЖД» була розроблена бізнес-симуляція «Управління залізничним транспортом. Формування клієнтоорієнтованого середовища в компанії». Внутрішні фахівці корпоративного університету РЖД та експерти залізничної галузі надали необхідну інформацію про особливості ведення залізничного бізнесу, сформулювали вимоги до бізнес-симуляції, а потім адаптували продукт до реальних умов. Завданням симуляції стало формування в керівників комплексного уявлення про діяльність компанії, створення культури прийняття узгоджених управлінських рішень, залучення до культури вибудовування горизонтальних зв'язків і міжфункціональної взаємодії. До участі в бізнес-симуляції були залучені всі категорії службовців: від віце-президентів і начальників департаментів, управлінь, філій і дочірніх товариств до перспективних молодіжних лідерів.

Бізнес-симуляція «Управління залізничним транспортом. Формування клієнтоорієнтованого середовища в компанії» становить собою настільну гру (із використанням набору фішок, поля й таблиць для заповнення), у якій поетапно моделюється біз-

нес-процес перевезення вантажів. Гра триває протягом трьох днів (трьох ігрових років) по вісім годин (з 10.00 до 18.00). Її проводять викладачі Корпоративного університету, сертифіковані компанією-розробником. Учасники гри діляться на три команди по п'ять-шість осіб. Одночасно в бізнес-симуляції може брати участь до семи груп. Тренер виконує підтримуючу функцію, пояснює правила, відповідає на запитання, що виникають під час гри, та контролює дотримання регламенту. Крім того, він оцінює діяльність команд із позицій клієнта щодо своєчасності доставки вантажу.

Ролі учасників у групі розподіляються таким чином: керівник, його заступники з інфраструктури та рухомого складу, із кадрів та соціальних питань, по роботі з клієнтами та з фінансів. Учасникам бізнес-симуляції рекомендується обирати зовсім інші ролі, ніж ті, які вони виконують у рамках своєї реальної роботи. Для підвищення результативності бізнес-симуляції тренери намагаються формувати команди з представників різних функціональних вертикалей, щоб, взаємодіючи один з одним, вони

краще розуміли специфіку бізнесу на прикладі симуляції.

Завдання кожної команди полягає в збільшенні фінансових показників своєї компанії й перемозі на конкурентному ринку. Протягом ігрового року команди перевозять вантажі для клієнтів з однієї станції на іншу (подають порожняк, забирають вантаж, перевозять його і передають клієнтові в іншій точці). Переможець визначається за кількома параметрами: фінансовими показниками (які підбиваються за підсумками кожного року), капіталізацією компанії (інвестиціями в бізнес) і клієнтоорієнтованістю.

Приблизно 20% ігрового часу тренер витрачає на роз'яснення правил, ігрових технологій, значення фішок тощо. Усі столи мають базовий розклад, далі все залежить від управлінських рішень команди (з якими клієнтами вона працюватиме, які вантажі перевозитиме тощо). У грі використовуються фішки, що позначають локомотиви (електровози, тепловози), вагони, вантажі, персонал, трудовитрати (фішки, якими розплачуються за роботу), клієнтську задоволеність та безпеку, а також картки форсмажорних ситуацій (наприклад, вихід з ладу інфраструктури). Витягнувши таку картку, команда має швидко знайти рішення: виділити додаткові трудовитрати, одиниці запчастин, поставити обмеження на колію у зв'язку з ремонтом тощо. Обмеження на колії можуть впливати на затримку перевезення вантажів і відповідним чином на бізнес у цілому.

Якщо гравці здійснюють перевезення вантажів вчасно і в повному обсязі, їм видаються фішки клієнтоорієнтованості. Однак команди можуть



Табл. 2. Специфічні ключові, професійні та корпоративні компетенції, розвиток яких можливий за допомогою бізнес-симуляції

Назва компетенції	Індикатори (поведінкові прояви) компетенції
Розуміння специфіки бізнесу та бізнес-мислення	— розуміння джерел формування конкурентних переваг підприємства / структурного підрозділу на загальному та локальних ринках; — розуміння місця окремих бізнес-процесів (логістики, закупівель, виробництва, продажів, обслуговування) у загальному бізнес-процесі підприємства; — розуміння впливу окремих управлінських рішень на підприємство в цілому; — системне бачення бізнесу; — розуміння специфіки різних конкурентних стратегій підприємства; — розуміння взаємозв'язку між «фізичним» та «вартісним» параметрами процесів
Специфічні управлінські навички	— розуміння причинно-наслідкових зв'язків між рішеннями та процесами; — уміння приймати управлінські рішення на основі аналізу об'єктивних показників (фінансових, аналітичних); — ухвалення управлінського рішення на підставі проведення технічного та фундаментального аналізу; — уміння вибудовувати стратегію структурного підрозділу / підприємства в цілому й організувати роботу з урахуванням актуальної кон'юнктури локального ринку; — уміння вирішувати складні, нетипові ситуації, які вимагають нестандартних, інноваційних підходів; — планування роботи структурного підрозділу з урахуванням доцільної маркетингової стратегії
Специфічні професійні компетенції	— володіння методами активізації продажів; — клієнтоорієнтована установка; — володіння елементами фінансової грамотності (баланс, активи / пасиви, боргове навантаження підприємства, співвідношення власного й залученого капіталу, динаміка прибутку та збитків, капіталізація підприємства, EBITDA) для різних категорій керівників; — уміння вибудовувати стратегію розвитку підприємства, що гарантує зростання його доходів

додавати в процес гри свої елементи роботи з клієнтом: давати додаткові гарантії, здійснювати здвоєні операції тощо. При цьому клієнтоорієнтованість визначається не тільки з боку замовників, але й усередині компанії. У межах гри команди можуть налагоджувати відносини з конкурентами, проводити обмін ресурсами.

У кінці кожного року підбивається підсумок, і найбільш клієнтоорієнтована компанія отримує збільшення кількості клієнтів. Решта самостійно проводять тендери на залучення замовників, приймають додаткові інвестиційні рішення, наймають або звільняють персонал тощо. Протягом наступного ігрового року команди діють залежно від обраної стратегії: ведуть стабільну роботу з уже наявними клієнтами або займаються пошуком нової клієнтури тощо.

#### ► Командний результат

Бізнес-симуляція завжди завершується досягненням її учасниками певного результату й набуттям досвіду прийняття командних рішень. Саме командний результат і зміна ставлення до проблеми клієнтоорієнтованості аналізуються ведучим після завершення гри.

Він відстежує результати, які потім вносяться в комп'ютер. Ключовий блок бізнес-симуляції — автоматизована система, яка прораховує результати й показники команд (доходи, витрати, виконання KPI). У системі формується зведена таблиця, де порівнюється робота та ефективність команд. Переможець визначається за кількістю отриманого прибутку, клієнтоорієнтованістю й зростанням бізнесу.

За підсумками гри не проводиться ніяких спеціальних заохочень чи покарань учасників. Процес спрямований на обмін досвідом та покращення міжфункціональної взаємодії. Наприклад, у результаті бізнес-симуляції фінансисти оцінюють обсяг завдань, що вирішуються виробничими підрозділами в умовах наявності обмежених ресурсів, а виробничники краще розуміють процеси руху грошових коштів.

Для досягнення очікуваного результату бізнес-симуляція має максимально відбивати реальні особливості бізнесу компанії як у математичній моделі гри, так і на ігровому полі. Щоб реалізувати комплексний навчальний ефект, компанія-розробник повинна в обов'язковому порядку проаналізувати та врахувати

при створенні симуляції зміст попереднього або планованого в майбутньому навчання. Це вимагає від компанії-розробника, з одного боку, наявності комплексної експертизи (знання тренінгового та симуляційного формату), а з іншого — готовності до тісної взаємодії з внутрішніми експертами компанії-клієнта.

Бізнес-симуляція «Управління залізничним транспортом. Формування клієнтоорієнтованого середовища в компанії» зарекомендувала себе як високоефективний інструмент навчання та розвитку керівників. ☞

Надійшло до редакції  
10.03.2015 р.

#### ► Список літератури:

1. Бородиенко А. В. Бізнес-симуляція vs традиційні педагогічні технології: ефекти використання / А. В. Бородиенко // Образовательные технологии. — 2014. — № 4. — С. 71–77.
2. Шобанов А. С. Новый формат обучения: бизнес-симуляция / А. С. Шобанов // Справочник по управлению персоналом. — 2013. — № 11.