

ІМІТАЦІЙНЕ МОДЕЛЮВАННЯ РОЗВИТКУ БУДІВЕЛЬНОГО ПІДПРИЄМСТВА

Для підвищення кваліфікації управлінських кадрів створена модель управління розвитком будівельного підприємства у формі ділової гри. Гра дозволить студентам придбати навички управління підприємством шляхом імітації його функціонування.

Успішна діяльність будь – якої будівельної організації в ринкових умовах в значній мірі залежить від вміння управлінського персоналу мислити стратегічно, приймати рішення, що впливають на її стан позитивно не тільки в короткостроковому періоді, але й в довгостроковій перспективі.

Зокрема, при підготовці вищого управлінського персоналу на курсах МВА (Master of Business Administration), крім семінарів, лекцій і курсових, до яких звикли вітчизняні студенти, застосовують і активні методи, що не завжди практикуються в вітчизняних вузах: розробка проектів, які можливо реалізовувати в сучасних економічних умовах, індивідуальна розрахунково-аналітична робота по існуючим проектам, а також ділові ігри. При чому на активні методи відводиться до 90% часу навчання [2, 3].

Тому для студентів, аспірантів, а також менеджерів – практиків розроблена ділова гра ФІОРД (Фінансова, Інвестиційна, Операційна та Рентабельна Діяльність підприємства), що призначена для прийняття управлінських рішень в ринковому середовищі в ситуаціях невизначеності та ризику.

Методична розробка [1] містить загальні положення, методику і наскрізний приклад імітаційного моделювання процесу з економічного обґрунтування стратегії розвитку підприємства. Розроблений також комп'ютерний варіант ділової гри.

Призначення та мета гри. Як відомо, основою успішного розвитку будь – якого підприємства є така стратегія управління, при реалізації якої всі управлінські рішення спрямовані на досягнення поставленої цілі, за умови збалансованості грошових потоків. В даній грі такою ціллю є досягнення максимального приросту власного капіталу. Таким чином, будь яке управлінське рішення розглядається з точки зору його впливу на власний капітал.

Управлінський персонал будь – якого підприємства завжди приймає

рішення трьох типів:

- ¾ з інвестування чи вилучення ресурсів (приймаються на основі економічного аналізу їх ефективності);
- ¾ з виробничої діяльності (ефективне використання всіх видів ресурсів для збільшення прибутку);
- ¾ з фінансування (підбір джерел фінансування з урахуванням їх вартості).

Рішення всіх трьох типів тісно пов'язані між собою і відображаються, в першу чергу, на результатах діяльності і темпах розвитку будівельних підприємств.

Заходи, спрямовані на зміну стану кожної складової (чи то залучення коштів і вибір джерел фінансування подальшої діяльності, чи формування портфеля інвестицій, або планування подальших витрат, обсягу діяльності, цінової політики) прямо впливають на кінцевий фінансовий результат діяльності підприємства, а отже і на швидкість, напрямок і навіть можливість подальшого зростання.

Створена схема управління розвитком будівельного підприємства на основі взаємозв'язку інвестиційної, фінансової, операційної діяльності представлена на рис.1. На схемі показаний цикл розвитку підприємства, представлена послідовність прийняття управлінських рішень, що разом приводять до зростання власного капіталу будівельного підприємства.

На рис.1. ФД – фінансова діяльність, ІД – інвестиційна діяльність, ОД – операційна діяльність, РП – розподіл прибутку підприємства, Δ ВК – приріст власного капіталу підприємства в результаті попередньої діяльності.

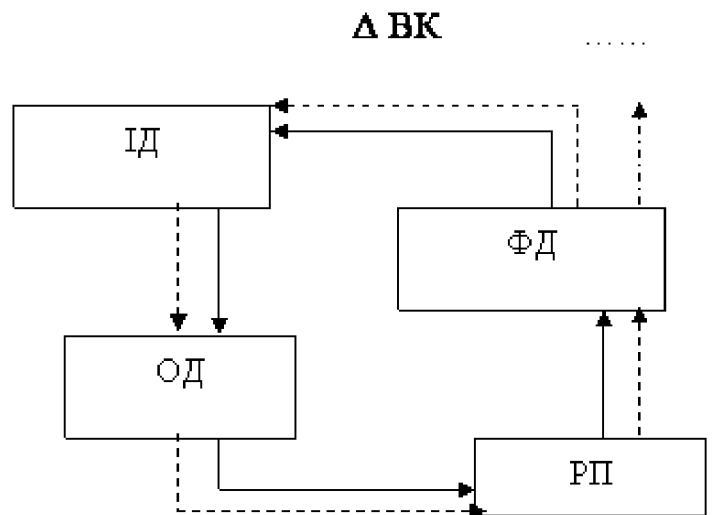


Рис.1. Схема управління розвитком підприємства

1. Інвестиційна діяльність:

Підприємство формує інвестиційний портфель, що складається з:

а) реальні інвестиційні проекти (обов'язкові, здійснення яких обумовлене чинним законодавством щодо охорони праці і навколишнього середовища; інвестиції, що заміщують старі, фізично зношені машини та устаткування; модернізація устаткування, що передбачає суттєве поліпшення експлуатаційних показників активної частини основних виробничих фондів; технічне переозброєння та реконструкція; запровадження нових виробничих технологій; нове будівництво; науково-дослідні та дослідно-конструкторські розробки (НДДКР) як засіб створення нематеріальних активів (патенти, ліцензії, ноу-хау тощо); впровадження нових інформаційних технологій (придбання комп'ютерів, програмного забезпечення, засобів комунікації тощо).

б) довгострокові *фінансові* інвестиції у цінні папери: придбання акцій і облігацій інших підприємств, облігацій внутрішніх державних і місцевих позик; відкриття депозитних рахунків у комерційних банках тощо.

Окрім обов'язкових інвестицій, інші проекти включаються у інвестиційний портфель на розсуд самого підприємства (учасника гри).

При формуванні портфелю інвестицій підприємство враховує відомості про імовірність отримання очікуваного прибутку. Зазвичай, чим радикальніше проект, тим більше він вимагає інвестицій на свою реалізацію і тим більше очікуваний від його реалізації прибуток. Однак, водночас, збільшується ризик небажаного відхилення фактично отриманого прибутку від очікуваного.

Таким чином, приймаючи рішення про включення того чи іншого проекту у свій "Інвестиційний портфель", учасник гри повинен враховувати сукупність чинників, а саме: сукупність чинників, а саме: розмір інвестицій, термін початку отримання прибутку, очікуваний розмір цього прибутку та імовірність його отримання саме у такому розмірі. За досвідом економічно розвинених країн, без ризиковими вважаються лише фінансові інвестиції у державні цінні папери.

Диверсифікований ризик інвестиційного портфелю підприємства залежить від кількості типів інвестиційних проектів (табл. 1). Сукупний очікуваний прибуток від інвестиційної діяльності корегується із застосуванням відповідного коефіцієнту.

Таблиця 1.

Вплив структури інвестиційного портфелю на корегуючий коефіцієнт

Кількість типів проектів	1	2	3	4	5	6	7 - 8	9 - 10	11-13	14-16	>17
Корегуючий коефіцієнт	0,83	0,87	0,90	0,92	0,94	0,95	0,96	0,97	0,98	0,99	1

2. Фінансова діяльність:

Фінансові витрати діяльності підприємства: власний та позиковий капітал.

Початковий власний капітал (внески акціонерів до статутного фонду) дорівнює 1100 тис. грн. Цей капітал повністю може бути використаний для інвестування. Впродовж гри власний капітал може збільшуватись за рахунок накопичення нерозподіленого (реінвестованого) прибутку. Його розмір визначається як різниця між чистим прибутком і сплаченими дивідендами.

Довгострокові кредити комерційних банків. Для першого року гри умовно приймається, що граничний розмір залучення довгострокового кредиту має бути $\leq 30\%$ від власного капіталу (статутного фонду) підприємства; кредитна ставка при цьому — на 3 відсотки вище діючої на час проведення гри облікової ставки НБУ. У подальші роки, якщо сума кредиту не перевищує 30% власного капіталу (суми статутного фонду та нерозподіленого прибутку, що був накопичений підприємством в процесі гри) – кредитна ставка залишається без змін. Розмір кредиту, що перевищує 30% власного капіталу підприємства, надається під більш високий відсоток, що імітує прагнення банків зменшити свої кредитні ризики (див. табл.2). Сплата кредитних відсотків – наприкінці року; термін погашення кредиту – рівними частинами не пізніше кінця 5-ого року від його отримання.

Таблиця 2.

Визначення розміру кредитної ставки

Відношення суми кредиту до власного капіталу підприємства	30 %	31-35%	36-40%	41-45%	46-50%	51-55%	> 55%
Кредитна ставка	Облікова ставка НБУ + 3%	Додатково до попереднього значення – збільшення на (%)					
		1	2	4	4	5	5

Структура активів підприємства.

Необоротні активи складаються із реальних інвестицій, довгострокових фінансових інвестицій та нематеріальних активів. Умовно приймається, що сума інвестицій у оборотні активи (виробничі запаси, незавершене виробництво, готова продукція, дебіторська заборгованість) дорівнює 40% від розміру реальних інвестицій відповідного року.

Структура пасивів підприємства.

Власний капітал: статутний фонд (1100 тис.грн.) та нерозподілений прибуток (формується в процесі гри). Позиковий капітал: довгостроковий кредит та поточні пасиви (умовно у грі встановлюються у розмірі 50% від розміру оборотних активів). Вихідні дані використовуються при складанні прогнозного балансу підприємства.

Податкова ставка на прибуток – 25% (у відповідності із чинним в Україні податковим законодавством).

3. Операційна (виробнича) діяльність:

Чистий дохід (виручка) від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг) будівельних підприємств за рік (Y_1) і річна собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг) (Y_2) плануються в залежності від показників складу балансу будівельного підприємства.

$$Y_1 = 6865,52 + 0,18 * X_5 - 2,59 * X_1 + 1,204 * X_7 + 1,184 * X_3 + 1,526 * X_4 + 1,568 * X_6 + 173,79 * X_2;$$

$$Y_2 = 22674,325 + 0,122 * X_5 - 2,698 * X_1 - 1,407 * X_4 + 1,275 * X_7 + 2,956 * X_6 - 0,455 * X_3 + 147,9 * X_2$$

Факторами, від яких залежить значення даних показників, є:

X_1 - незавершене будівництво, тис.грн.

X_2 - нематеріальні активи (первісна вартість), тис.грн.

X_3 - основні засоби (залишкова вартість), тис.грн.

X_4 - вартість машин, інструментів, обладнання, тис.грн.

X_5 - оборотні активи, тис.грн.

X_6 - кредиторська заборгованість, тис. грн.

X_7 - дебіторська заборгованість, тис.грн.

Щорічний цикл охоплює такі етапи гри:

На першому етапі формується портфель інвестицій і джерел його фінансування. Процедура формування інвестиційного портфелю ітераційна. Сукупність інвестицій кожного року має бути збалансована з фінансовими ресурсами (власними та позиковими). До "портфеля" включають проекти з наведених переліків можливих реальних та довгострокових фінансових інвестицій. У першому ігровому році бажано сформувати інвестиційну програму на якомога більший період, тобто розробити інвестиційну стратегію підприємства. Надалі можна щорічно корегувати "портфель", ураховуючи фактичне надходження фінансових ресурсів.

На другому етапі оцінюється фактична результативність запланованих інвестицій. Ризик втрати частки від очікуваного доходу імітується за допомогою пакету карток. Наприкінці року оцінюється за кожним проектом фактично отриманий дохід і визначається його підсумковий розмір. Підсумковий розмір отриманого прибутку корегується у відповідності з коефіцієнтом диверсифікаційного ризику.

На третьому етапі формується прогностна фінансова документація інвестиційної програми заради її фінансової експертизи. Для цього по роках, складаються такі форми: "Прогноз фінансових результатів"; "Прогнозний баланс" та "Прогноз руху грошових коштів".

На четвертому етапі виконується економічна експертиза "інвестиційного портфелю", мета якої - впевнитись в економічній доцільності інвестування. Розраховуються для цього такі показники: термін окупності інвестицій; NPV (чиста теперішня вартість) при дисконтній ставці, яка відповідає рівню доходності при альтернативному використанні капіталу (у нашому прикладі - % - безризикове вкладання коштів у державні цінні папери) та IRR (внутрішня норма

доходності)

На *заключному етапі* обговорюються підсумки гри. Особливу увагу слід звернути на, що різні результати були отримані через різну ефективність рішень, що приймалися гравцями, оскільки стартові умови та вихідні дані для всіх були однакові. За досвідом проведення гри, критеріальна сума балів лідера може на порядок перевищувати суму балів аутсайдера. Бажано, щоб кожне підприємство проаналізувало свою інвестиційну політику з огляду на фінансове забезпечення та зробило рекомендації щодо своєї поведінки на майбутнє.

Висновок: Ділові ігри є одним з ефективних методів підготовки спеціалістів, вони дають можливість придбати навички реального керівництва в обставинах, що наближені до реальних. Тому створення і впровадження в практику ділової гри ФІОРД є надзвичайно важливою і актуальною задачею.

Список літератури

1. Ізмайлова К.В., Беленкова О.Ю. Економіка будівництва. Фінанси підприємств: Методичні вказівки до ділової гри ФІОРД – К.:КНУБА, 2007- 20с.
2. Колесова І.В. Застосування кейс-технологій у викладанні фінансових дисциплін. “Фінанси України” 2001, № 3. – С.18 – 24.
3. www.mbastrategy.com.ua