

Ястребова Г. С.

ЕКОНОМІКА ЯКОСТІ ПРОДУКЦІЇ ГАЛУЗІ КАПІТАЛЬНОГО БУДІВНИЦТВА ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ ЕВОЛЮЦІЇ ПОДАТКОВИХ ПРОЦЕСІВ В УКРАЇНІ

Статтю присвячено дослідженню сучасного стану та методики оцінки якості продукції підприємств капітального будівництва крізь призму еволюції податкових процесів в Україні. Розглянуто особливості економіки якості на тлі еволюційних процесів в Україні, відокремлено роль галузі капітального будівництва, визначено важливе місце якості продукції будівельних підприємств у зв'язку з їх роллю платників податків. Наведено фактори податкового навантаження підприємств капітального будівництва на базі еволюційного підходу. Визначено роль економічної надійності у понятті якості продукції. Побудовано комплекс економіко-математичних моделей управління якістю продукції галузі капітального будівництва, що використовує імітаційний підхід на базі концепції системної динаміки. Запропоновано моделі оцінки та аналізу економічної надійності підприємств капітального будівництва, наведено фрагменти імітаційних моделей підприємства галузі капітального будівництва як суб'єкта оподаткування.

Ключові слова: економіка якості, еволюція податкових процесів, капітальне будівництво, надійність, будівельні підприємства як суб'єкт оподаткування, імітаційне моделювання

Рис.: 5. Табл.: 1. Бібл.: 10.

Ястребова Ганна Сергіївна – кандидат економічних наук, доцент, доцент, кафедра економічної кібернетики, Харківський національний економічний університет (пр. Леніна, 9а, Харків, 61166, Україна)

Email: info@ekhneu.org.ua

УДК 721.011:338.94

Ястребова А. С.

ЕКОНОМИКА КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ ОТРАСЛИ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА СКВОЗЬ ПРИЗМУ ЭВОЛЮЦИИ НАЛОГОВЫХ ПРОЦЕССОВ В УКРАИНЕ

Статья посвящена исследованию современного состояния и методики оценки качества продукции предприятий капитального строительства сквозь призму эволюции налоговых процессов в Украине. Рассмотрены особенности экономики качества на фоне эволюционных процессов в Украине, выделена роль отрасли капитального строительства, определено важное место качества продукции строительных предприятий в связи с их ролью налогоплательщиков. Представлены факторы налоговой нагрузки предприятий капитального строительства на базе эволюционного подхода. Определена роль экономической надежности в понятии качества продукции. Построен комплекс экономико-математических моделей управления качеством продукции отрасли капитального строительства, который использует имитационный подход на базе концепции системной динамики. Предложены модели оценки и анализа экономической надежности предприятий капитального строительства, приведены фрагменты имитационных моделей предприятия отрасли капитального строительства как субъекта налогообложения.

Ключевые слова: экономика качества, эволюция налоговых процессов, капитальное строительство, надежность, строительные предприятия как субъект налогообложения, имитационное моделирование

Рис.: 5. Табл.: 1. Библ.: 10.

Ястребова Анна Сергеевна – кандидат экономических наук, доцент, доцент, кафедра экономической кибернетики, Харьковский национальный экономический университет (пр. Ленина, 9а, Харьков, 61166, Украина)

Email: info@ekhneu.org.ua

UDC 721.011:338.94

Iastrebova A. S.

ECONOMY OF CAPITAL CONSTRUCTION PRODUCT QUALITY THROUGH THE PRISM OF THE EVOLUTION OF TAX PROCESSES IN UKRAINE

The article is devoted to the study of the modern state and methods of assessment of quality of products of capital construction companies through the prism of the evolution of tax processes in Ukraine. It considers specific features of quality economy against the background of evolution processes in Ukraine, marks out the role of the capital construction branch, and determines a significant role of quality of products of the construction company in connection with their role as tax payers. It provides factors of tax load of capital construction companies on the basis of the evolution approach. It determines the role of economic reliability in the product quality notion. It builds a complex of economic and mathematical models of management of capital construction product quality, which uses the imitation approach on the basis of the concept of system dynamics. It offers models of assessment and analysis of economic reliability of capital construction companies and shows fragments of imitation models of capital construction companies as subjects of taxation.

Key words: quality economy, evolution of tax processes, capital construction, reliability, construction companies as subjects of taxation, imitation modelling

Pic.: 5. Tabl.: 1. Bibl.: 10.

Iastrebova Anna S. – Candidate of Sciences (Economics), Associate Professor, Associate Professor, department of economic cybernetics, Kharkiv National University of Economics (pr. Lenina, 9a, Kharkiv, 61166, Ukraine)

Email: info@ekhneu.org.ua

XXI століття було оголошено ООН століттям якості в усіх сферах життєдіяльності людини, що виступає головним суб'єктом та об'єктом якісних дій і якісного життя. Тому проблема еволюції теорії і практики економіки якості має першочергове значення як об'єктивна необхідність комплексних підходів до аналізу й планування еволюції

економіки України. В центрі еволюційних трансформацій в Україні в останні роки знаходяться податкові процеси, які впливають на рівень якості управління на макро- і мікро-рівні. Галузева специфічність економіки якості потребує зміщення фокусу актуальних досліджень в бік найбільш перспективних напрямів, серед яких слід зазначити галузь

капітального будівництва, що складає більш за 11% ВВП та стимулюється й підтримується державою. Упродовж останніх чотирьох років капітальне будівництво посідає перше місце в економіці України за інвестуванням будівельних підприємств – 98 млрд грн щорічно або 45% від загального об'єму капітальних інвестицій [1, с. 98–105].

Еволюція галузі капітального будівництва представляє безперервний, постійний та циклічно-еволюційний процес в специфічних умовах нестационарного зовнішнього середовища, яке породжує циклічні фази зовнішньоекономічної фінансової кризи. Ці зовнішньоекономічні явища і пов'язані з ними події на внутрішньому економічному ринку та у податковій сфері України індукують високу динамічність і невизначеність економічного середовища функціонування суб'єктів господарювання будівельної сфери, що призводить до зниження спектра ортодоксальних підходів до стратегічного й оперативного управління будівельними підприємствами.

З іншого боку, стимулювання та державна підтримка галузі й економіки якості її продукції стає можливим за рахунок формування доходної частини бюджету країни. Для українських реалій, що характеризуються еволюцією податкових процесів, галузева приналежність підприємства позначається на його ролі як платника податків.

Отже, в роботі досліджується сучасний стан та методика оцінки якості продукції підприємств капітального будівництва у зв'язку з їх роллю платників податків в призмі еволюції економіки України.

За останні чотири роки основні засоби будівельних підприємств капітального будівництва, які зареєстровано як суб'єкти оподаткування (далі – БП_{СО}), щорічно складають більше 63 млрд грн. При цьому операційні витрати БП_{СО} за ці ж роки склали 97 млрд грн щорічно, а в 2011 році – 109 млрд грн [1, с. 94]. Індекс капітальних інвестицій БП_{СО} за 2011 рік становив 146,3% до попереднього року. Але при таких показниках рентабельність операційної діяльності БП_{СО} у 2011 році склала 0,8% (кращий показник рентабельності 3,1% у 2006 році), частка збиткових БП_{СО} небагато знизилася по відношенню до 2009 року з 43% до 39%, але все ж таки залишається дуже значною. При цьому відзначимо, що показники збитковості підприємств побічно (інколи безпосередньо) віддзеркалюють в тому ж масштабі ухилення від сплати податків, що стає причиною збільшення частки тіньового сектору економіки. [2]. Тому якісна еволюція економіки потребує якісної еволюції податкової політики держави у випереджаючих формах.

Вживання окремих БП_{СО} на галузевих ринках, які теж циклічно еволюціонують, а також показники еволюції економіки якості в цілому залежать від:

- успішності та якісних управлінських дій БП_{СО}, якісного і надійного функціонування БП_{СО} в нестационарних умовах і, як наслідок, випуску якісної і надійної продукції капітального будівництва;
- формування комплексного підходу до управління якістю на базі науково-обґрунтованого аналізу, оцінки поточного стану якості продукції БП_{СО} про-

гнозування її стану та підтримки прийняття управлінських рішень щодо економіки якості;

- якості податкового середовища та системи оподаткування в цілому, яка позначається податковим навантаженням, що не шкодить надійному функціонуванню БП_{СО};
- можливостей БП_{СО} у співробітництві із державою в особі представників податкових служб якісно управляти податковим навантаженням як індикатором стану оподаткування на БП_{СО} а також підтримки якісної та надійної роботи БП_{СО}.

Практична реалізація цих положень дозволить встановити позитивний імідж процесу сплати податків БП_{СО} та знизить нестационарність та динамізм їхнього податкового середовища, що дасть змогу вивести з тіньової економіки тільки в будівельній галузі капітального будівництва, за нашими розрахункам на основі даних [1], майже 3% офіційного ВВП України. Початок виведення коштів з тіні надасть поштовх для розповсюдження процесу детінізації. Позитивний імідж процесу сплати податків є необхідною складовою успішного управління якістю, адже на теперішній час в Україні нормою стає опортуністична податкова поведінка.

Це може бути реалізовано за рахунок якісного управління циклічними, еволюційними, нелінійними процесами, що так чи інакше характеризують якість продукції, з урахуванням основних факторів податкового навантаження БП_{СО} (рис. 1) [2, с. 98].

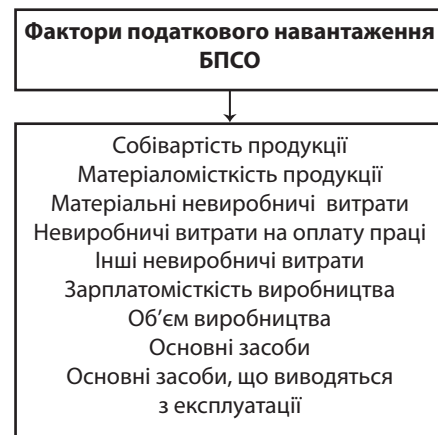


Рис. 1. Фактори податкового навантаження БПСО на базі еволюційного підходу

Якісна еволюція галузі капітального будівництва, БПСО та податкової політики держави дозволить частково вирішити проблему безробіття, адже легалізація одного робочого місця в будівельній галузі потребує збільшення у 6 разів робочих місць галузей, що її забезпечують. Це сприятиме виходу економіки України з кризового стану та виконанню індикативних стратегічних державних програм: Стратегії економічного і соціального розвитку України (2004–2015 роки) «Шляхом Європейської інтеграції», Загальнодержавної програми розвитку малих міст, Програм комплексного соціально-економічного розвитку міст України [3; 4].

В термінах даного дослідження якість продукції капітального будівництва – це характеристика зрівняння об'єктів капітального будівництва і відмінності їх друг від друга, причому якісна визначеність об'єкту означає, що він постійно еволюціонує. рівень якості об'єктів капітального будівництва визначається надійністю, безпекою та економічністю.

Надійність продукції капітального будівництва – здатність об'єктів до збереження потрібної якості і сукупних властивостей за певний термін, що в технічному розумінні означає час роботи об'єктів капітального будівництва до непридатної експлуатації та утилізації. Економічна надійність $БП_{CO}$ – це здатність $БП_{CO}$ в конкретний час і в повному об'ємі задовольняти економічні вимоги замовників та інших зацікавлених осіб або груп осіб.

Отже, управління якістю базується на оцінці економічної надійності підприємств капітального будівництва,

всебічному її аналізі, прогнозуванні її стану. Це стає можливим за рахунок використання економіко-математичних методів та моделей, що дають змогу оцінити поточний стан економічної надійності $БП_{CO}$, виявити показники, що є складовими економічної надійності підприємств капітального будівництва, за рахунок модельного експерименту виявити «вузькі міста» управління якістю на підприємстві та запропонувати засоби підтримки прийняття рішень стосовно управління якістю продукції в контексті еволюції податкових процесів в Україні.

Таким чином, з метою підтримки управління економікою якості продукції галузі капітального будівництва через призму еволюції податкових процесів пропонується комплекс економіко-математичних моделей, що наводиться на рис. 2.

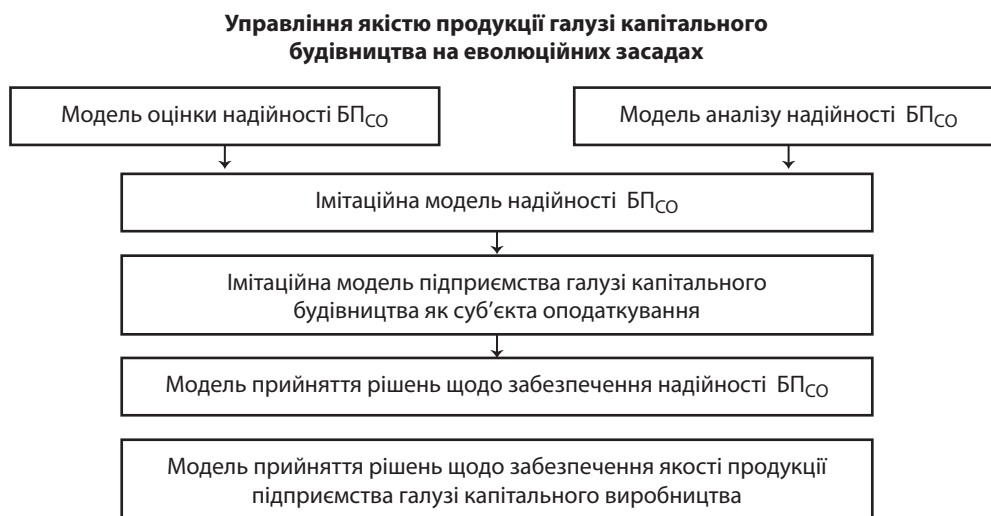


Рис. 2. Схема комплексу економіко-математичних моделей управління якістю продукції галузі капітального будівництва

Моделі оцінки та аналізу надійності $БП_{CO}$ дають змогу на базі всебічного дослідження показників фінансового та податкового стану відповідного підприємства визначити рівень надійності його функціонування. Модель оцінки є інформаційною моделлю комплексу та дає змогу визначити коло показників, на базі яких проводиться аналіз діяльності підприємства та формуються висновки щодо його надійності та подальших можливостей управління якістю.

У центрі комплексу моделей знаходяться імітаційні моделі надійності підприємства галузі капітального будівництва та діяльності підприємства як суб'єкта оподаткування. Імітаційне моделювання дозволяє, визначивши причинно-наслідкові зв'язки між показниками діяльності підприємства, у режимі еволюційної динаміки системи провести експеримент з виявлення «вузьких місць» та дає змогу підготувати управлінські рішення щодо підвищення якості функціонування підприємства. Відповідні моделі доцільно реалізувати на базі концепції системної динаміки, розробленої Дж. Форрестером [5–6]. При використанні методу системної динаміки об'єкт моделювання відображається у вигляді динамічної системи, що відповідає принципам еволюційного підходу. Система складається з накопичу-

вачів, зв'язаних між собою керованими потоками, рівнянь темпів та каналів інформації. Кількісно кожний резервуар описується рівнем його вмісту, а кожний потік – швидкістю переміщення, який обчислюється на основі рівняння темпу, що враховує інформацію про рівні вмісту резервуарів [5, с. 83]. Значення всіх рівнів моделі в кожний момент часу t розраховується за формулою:

$$S_t^l = \int_{t_0}^t (F_t^{l+} - F_t^{l-}) dt + S_0^l,$$

де t_0 – початковий момент часу;

S_t^l – l -й рівень;

S_0^l – l -й рівень у початковий момент часу;

F_t^{l+} – темп, що входить у l -й рівень;

F_t^{l-} – темп, що виходить з l -го рівня.

На базі цієї концепції автором концепції був розроблений ряд кібернетичних моделей підприємства, що були призначені для моделювання різних аспектів його діяльності [5]. Слід зазначити також, що системно-динамічні моделі успішно зарекомендували себе при моделюванні

окремого підприємства як суб'єкту оподаткування та податкових процесів у цілому, а також при побудові моделей динаміки підприємств на еволюційних засадах [2, з. 128–144, 7, 8, 9]. Перевагами концепції системної динаміки в даному випадку виступає можливість обліку всіх структурних взаємозв'язків між змінними, наочність результатів експериментів, можливість обліку тимчасових аспектів, здібність до імітації в умовах стохастичності.

Запропонуємо інформаційну модель оцінки надійності $БП_{CO}$. Розрахунки економічної надійності $БП_{CO}$ мають враховувати вимоги споживачів інформації про надійність конкретного $БП_{CO}$, якими виступають: постачальники товарної продукції, сировини, матеріалів, робіт, послуг; державні контрольно-наглядні органи, міністерства, відомства; партнери за спільною діяльністю; афілійовані особи (іноземні та вітчизняні), інвестори; фінансово-кредитні інститути. Для формування оцінки надійності $БП_{CO}$ найважливішим є оцінка його фінансово-економічного стану. Інформаційна модель використовує шість основних показників, оскільки в цьому випадку можна, по перше, створити передумови для оперативності і комплексності аналізу надійності $БП_{CO}$, а, по друге, уникнути надмірної трудомісткості та суперечності виводів. Запропонований підхід дозволяє отримати комплексну характеристику діяльності господарюючого суб'єкта – $БП_{CO}$ і розрахувати інтегральний показник надійності його фінансового стану. Таким чином, повна комплексна оцінка фінансово-економічного стану і перспектив еволюції економіки $БП_{CO}$ може бути реалізована на основі динамічного аналізу таких фінансових показників:

- 1) рентабельність власного капіталу;
- 2) рівень власного капіталу;
- 3) коефіцієнт покриття необоротних активів власним капіталом;
- 4) тривалість обороту кредиторської заборгованості;
- 5) тривалість обороту чистого виробничого оборотного капіталу;
- 6) податкове навантаження підприємства.

Модель аналізу економічної надійності $БП_{CO}$ використовує деякі аспекти оцінки надійності банківських структур [10]. Розрахунок показників надійності $БП_{CO}$ ґрунтуються на найбільш доступних формах звітності $БП_{CO}$, що не є його комерційною таємницею: «Баланс» $БП_{CO}$ – форма №1 і «Звіт про прибутки та збитки» $БП_{CO}$ – форма № 2. Модель аналізу передбачає спеціальну систему ранжирування, в якій кожному показнику відповідає своє значення рангу, а результуючий показник дає змогу віднести $БП_{CO}$ до конкретної групи фінансово-економічної надійності. Дані про економічну надійність $БП_{CO}$ є основою для реалізації імітаційних моделей та моделей підтримки прийняття рішень з боку постачальників продукції, інвесторів, органів державного управління, фінансово-кредитних організацій тощо.

Якість і надійність бізнесу $БП_{CO}$ аналізується за допомогою рентабельності власного капіталу. Даний показник враховує як якісне управління $БП_{CO}$, так і ринковий потенціал $БП_{CO}$, та вказує, який прибуток має акціонер $БП_{CO}$ на кожну гривню вкладених коштів. Орієнтиром для цього

показника є ставка рефінансування Національного банку України. Ризик бізнесу $БП_{CO}$ оцінюється за допомогою показника рівня власного капіталу. Рівень власного капіталу $БП_{CO}$, що складає 60%, є достатнім для дотримання вимог фінансової стійкості і надійності $БП_{CO}$. У надійних $БП_{CO}$ він може перевищувати 70%. В такому разі навіть випадкові коливання ринкової кон'юнктури не зможуть вплинути на його фінансову стійкість і надійність. Рівень власного капіталу $БП_{CO}$, що складає менш за 50%, свідчить про те, що велика частина $БП_{CO}$ вже належить не його власникам, а кредиторам, отже фінансова стійкість і економічно-фінансова надійність $БП_{CO}$ знаходиться на низькому рівні. Довгострокові і короткострокові перспективи платоспроможності враховують ризик неповернення вкладених коштів, тобто ризик банкрутства $БП_{CO}$. Ризик банкрутства $БП_{CO}$ (у різних його проявах) відображають коефіцієнт покриття необоротних активів власним капіталом і тривалість обороту кредиторської заборгованості. Коефіцієнт покриття необоротних активів власним капіталом відображає платоспроможність $БП_{CO}$ в довгостроковому періоді. Для забезпечення платоспроможності $БП_{CO}$ в довгостроковій перспективі необхідно, щоб перманентний капітал (сума власного капіталу і довгострокового позикового капіталу) перевищував суми необоротних активів. Показник тривалості обороту кредиторської заборгованості розглядається як індикатор платоспроможності в короткостроковому періоді.

Тривалість обороту кредиторської заборгованості, що перевищує 180 днів, формально вказує на те, що терміни виконання зобов'язань $БП_{CO}$ закінчилися (або у $БП_{CO}$ не вистачає ресурсів, щоб розплатитися з кредиторами протягом встановленого терміну). Це привід для негайного початку процедури банкрутства або реструктуризації $БП_{CO}$. Якість управління бізнесом $БП_{CO}$ досить повно характеризується показником тривалості обороту чистого виробничого оборотного капіталу. Його позитивне значення відображає час, протягом якого обертаються оборотні кошти $БП_{CO}$ (весь цикл від оплати сировини і матеріалів, знаходження їх у вигляді виробничих запасів, залишків незавершеного виробництва, запасів готової продукції – до отримання платежу за реалізовану продукцію капітального будівництва або послуги). Від'ємне значення показника свідчить про відсутність власних оборотних коштів, а його величина характеризує мінімальну суму кредиту на поповнення оборотних коштів $БП_{CO}$. На підставі аналізу тривалості обороту чистого виробничого оборотного капіталу можуть бути зроблені висновки про якість управління $БП_{CO}$. При раціональному управлінні оборотним капіталом $БП_{CO}$ тривалість обороту чистого виробничого оборотного капіталу позитивна, але близька до нуля. Це означає, що структура дебіторської і кредиторської заборгованостей збалансована, а величина запасів визначається технологічними особливостями виробництва продукції капітального будівництва. Збільшення даного показника вказує, що значні фінансові ресурси заморожені в оборотних коштах $БП_{CO}$. Отже, підприємство характеризується або нерациональною логістичною діяльністю (закупівля та збут, розміри запасів над-

Таблиця 1

Стандартні графічні зображення в Vensim PLE

Тип змінної	Приклад зображення
Рівень	Основні засоби
Темп	Збільшення грошових коштів
Додаткова змінна	Відсоток передплати
Тіньова змінна	<Валові витрати>

мірні), або неефективною роботою з дебіторами, адже $БП_{CO}$ надає безкоштовний кредит своїм контрагентам. Від'ємна, але близька до нуля величина тривалості обороту свідчить про ризиковану політику $БП_{CO}$, що будує свою діяльність на використанні безкоштовних кредитів постачальників. Значні негативні значення показника свідчать про відсутність у $БП_{CO}$ власних оборотних коштів і наявні проблеми з фінансовою стійкістю та надійністю. Причинами зростання тривалості обороту чистого виробничого оборотного капіталу можуть бути або збитковість діяльності $БП_{CO}$, або відтік коштів (наприклад, на покращення соціальної сфери). І в першому, і в другому випадку надання фінансових ресурсів $БП_{CO}$ не підвищує його надійність.

Показник податкового навантаження відображає роль підприємства у еволюції податкових процесів та відображає суму перерахованих податків на кожну гривню виручки від реалізації. Якщо зазначений показник нижче за норму, що рекомендовано податковими адміністраціями, це може свідчити про ухиляння підприємства від сплати податків. Завищений показник вказує на нерациональне податкове планування на підприємстві.

Імітаційна модель надійності $БП_{CO}$ ґрунтується на результатах аналізу економічної надійності та включає причинно-наслідкові зв'язки між показниками, що виступають «вузькими місцями» у функціонуванні підприємств галузі капітального будівництва.

Використання факторів податкового навантаження підприємства для посилення управління «вузькими місцями» дає змогу побудувати імітаційну модель підприємства галузі капітального будівництва як суб'єкта оподаткування. Імітаційні моделі будуються у середовищі Vensim PLE 5.5d, що забезпечує високий рівень сервісу для побудови моделей системної динаміки та експериментування з ними. В обраному пакеті основним засобом візуального подання об'єкта моделювання виступає діаграма потоків, яка відображає причинно-наслідкові зв'язки між змінними різних типів. У табл. 1 представлено стандартні графічні зображення, що використовувалися на діаграмі.

Фрагменти імітаційної моделі одного з підприємства галузі капітального будівництва, що аналізувалися, які відображають його роль суб'єкта оподаткування, наведено на рис. 3–5.

Комплекс економіко-математичних моделей управління якістю продукції галузі капітального будівництва, побудований на засадах еволюційного підходу з урахуванням

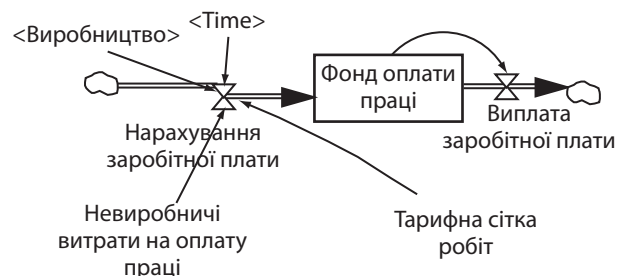


Рис. 3. Фрагмент імітаційної моделі підприємства галузі капітального будівництва як суб'єкта оподаткування (оплата праці)

податкових аспектів, дає змогу значно підвищити надійність функціонування будівельних підприємств та підтримати прийняття рішень щодо якості їх продукції.

Застосування аспектів економіки якості продукції капітального будівництва, моделей комплексної оцінки та аналізу її стану і перспектив еволюції, імітаційне моделювання «вузьких місць» діяльності підприємства, що були запропоновані в роботі, в призмі еволюції економіки України в цілому та податкових процесів стануть позитивними чинниками впливу на якість і надійність управління підприємствами галузі капітального будівництва і дозволять науково-обґрунтовано оптимізувати якість їхнього податкового середовища, що створить передумови для виходу підприємств капітального виробництва з тіні.

ЛІТЕРАТУРА

1. Державна Служба Статистики України. Статистичний щорічник України за 2011 рік / за ред. О.Г. Осауленка. – К. : ТОВ «Август Трейд», 2012. – 385 с.
2. Клебанова Т. С. Моделювання податкового навантаження підприємства в умовах трансформаційної економіки / Т. С. Клебанова, Г. С. Ястребова : Монографія. – Х. : ВД «ІНЖЕК». – 2009. – 268 с.
3. Стратегія економічного і соціального розвитку України (2004–2015 роки) «Шляхом Європейської інтеграції» / [Гальчин-

REFERENCES

Buzdalin, A. V. Nadezhnost banka. Ot formalizatsii k otsenke [Reliability of the bank. From formalization to the evaluation]. Moscow: Librokom, 2012.

Derzhavna Sluzhba Statystyky Ukrainy. Statystychnyi shchorichnyk Ukrainy za 2011 rik. [State Statistics Service of Ukraine. Statistical Yearbook of Ukraine for 2011.]. Kyiv: Avhust Treid, 2012.

Forrester, Dzh. Osnovy kibernetiki predpriatiia [Fundamentals of Cybernetics of the enterprise]. Moscow: Progress, 1971.

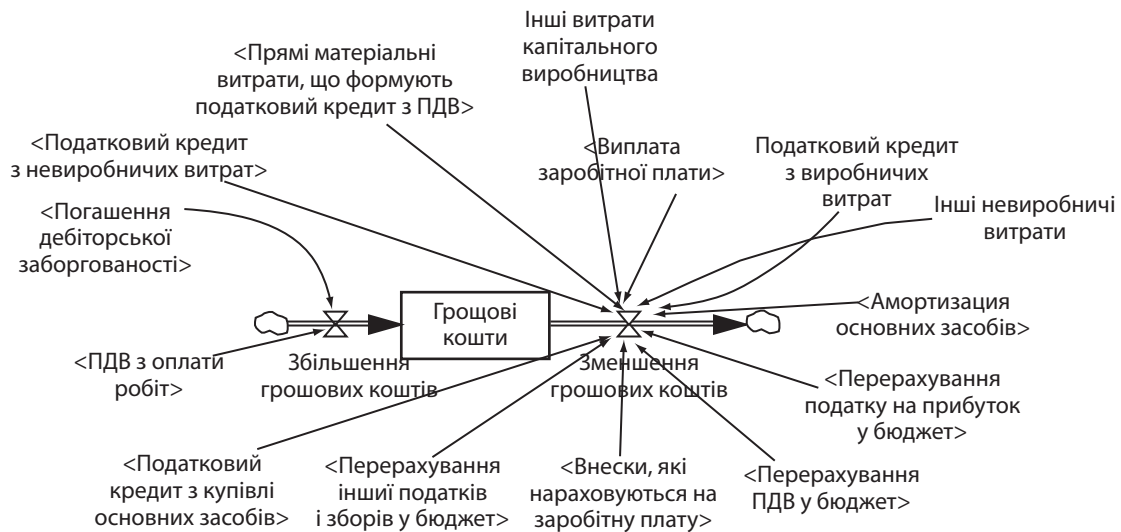


Рис. 4. Фрагмент імітаційної моделі підприємства галузі капітального будівництва як суб'єкта оподаткування (грошові кошти)

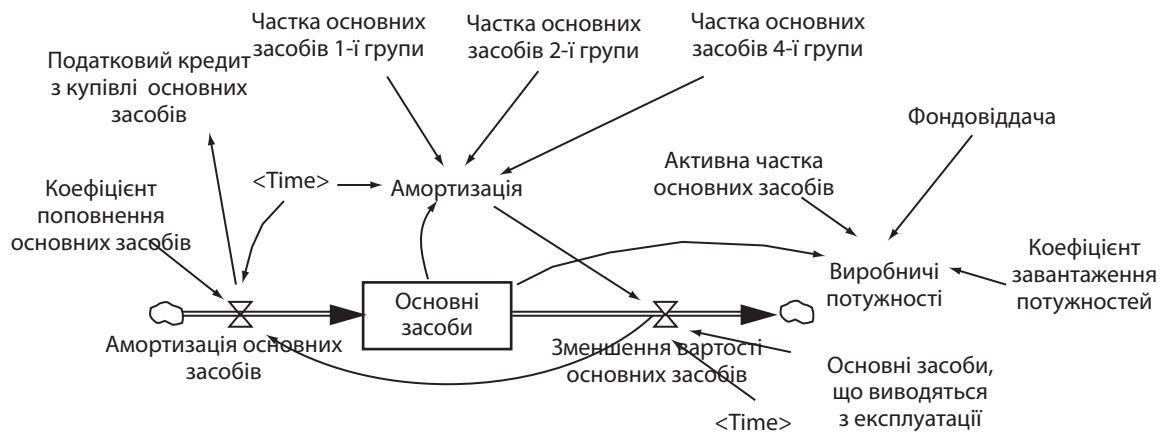


Рис. 5. Фрагмент імітаційної моделі підприємства галузі капітального будівництва як суб'єкта оподаткування (основні засоби)

- ський А. С., Гець В. М., Бабенко С. Г., Базиліук Я. Б., Буркинський Б. В.] – К.: ІИЦ Госкомстату України, 2004. – 416 с.
4. Загальнодержавна програма розвитку малих міст // Відомості Верховної Ради України. – 2004. – №24, ст. 332.
 5. Форрестер Дж. Основы кибернетики предприятия / Дж. Форрестер: [Пер. с англ. Балыков Л. А., Балясный Л. Е., Гоман А. И.]; Под ред. Д. М. Гвишиани. – М.: Прогресс, 1971. – 340 с.
 6. Форрестер Дж. Мировая динамика / Дж. Форрестер. — М.: АСТ, 2006. – С. 384.
 7. Ястребова А. С. Моделирование последствий принятия налогового кодекса / А. С. Ястребова // Бизнес Информ. – 2011. – № 5(2) – с. 79– 83.
 8. Мищенко С. Г. Стимулирование экономического развития: аспекты налогообложения: монография / С. Г. Мищенко. – Донецк: ООО «Юго-Восток, ЛТД», 2006. – 225 с.
 9. Кононова К. Ю. Моделирование міжфірмової взаємодії з позицій еволюційної економіки / К. Ю. Кононова, А. С. Ястребова // Економіка розвитку. – 2009. – С. 32– 35.
 10. Буздалин А. В. Надежность банка. От формализации к оценке // А. В. Буздалин. – М.: Либроком, 2012. – 194 с.
- Forrester, Dzh.Mirovaia dinamika [World Dynamics.]. Moscow: AST, 2006.
- Halchynskiy, A. S., Heiets, V. M., and Babenko, S. HStratehija ekonomichnoho i sotsialnoho rozvytku Ukrainy (2004– 2015 roky) «Shliakhom iEvropeiskoi intehtratsii» [Strategy for Economic and Social Development of Ukraine (2004-2015 years). «Towards European Integration»]. Kyiv: YyTs Hoskomstatu Ukrainy, 2004.
- Kononova, K. Yu., and Yastrebova, A. S. «Modeliuvannia mizhfirмовoi vzaiemodii z pozytsii evoliutsiinoi ekonomiky» [Modeling inter-firm interaction from the standpoint of evolutionary economics]. Ekonomika rozvytku (2009): 32– 35.
- Klebanova, T. S., and Yastrebova, H. S. Modeliuvannia podatkovoho navantazhennia pidpriemstva v umovakh transformatsiinoi ekonomiky [Simulation tax burden enterprise in a transforming economy.]. Kharkiv: INZhEK, 2009. [Legal Act of Ukraine] (2004).
- Mishchenko, S. G. Stimulirovanie ekonomicheskogo razvitiia: aspekty nalogooblozheniia [Promote economic development: aspects of taxation.]. Donetsk: Yugo-Vostok, 2006.
- Yastrebova, A. S. «Modelirovanie posledstviy priiniatia nalogovogo kodeksa» [Modeling implications of the tax code.]. Biznes Inform, no. 5(2)-c (2011): 79– 83.