

УДК 005.21:339[562]

Малярець Л.М.*доктор економічних наук, професор,
завідувач кафедри вищої математики та економіко-математичних методів
Харківського національного економічного університету
імені Семена Кузнеця***Моргун Г.В.***аспірант кафедри економіки та оцінки майна підприємства
Харківського національного економічного університету
імені Семена Кузнеця*

АНАЛІТИЧНІ ПРОЦЕДУРИ СТРАТЕГІЧНОГО КОНТРОЛІНГУ ЕФЕКТИВНОСТІ ЕКСПОРТНО-ІМПОРТНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

Статтю присвячено обґрунтуванню аналітичних процедур стратегічного контролінгу ефективності експортно-імпоротної діяльності промислового підприємства. Зміст пропонованих аналітичних процедур передбачає розв'язання оптимізаційних задач та прогнозування значень частинних показників. Рекомендовано цільові функції задач обчислювати як багатофакторні лінійні залежності показників економічної ефективності експорту та економічної ефективності імпорту від значимих, впливових ознак, що характеризують ефективність експортно-імпоротної діяльності. Обмеження в оптимізаційних задачах складаються на основі застосування інструментів описової статистики та побудованих законів розподілу значень частинних показників. Для контролінгу необхідно отримати оптимальні значення частинних показників з урахуванням їх прогнозних значень для реалізації одного з його методів – порівняння фактично досягнутих значень показників з потенційно можливими оптимальними значеннями, що забезпечують досягнення обраної стратегії на підприємстві.

Ключові слова: стратегічний контролінг, експортно-імпортна діяльність, промислове підприємство, оптимізаційна задача, прогноз значень показників.

Малярець Л.М., Моргун Г.В. АНАЛИТИЧЕСКИЕ ПРОЦЕДУРЫ СТРАТЕГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЛИНГА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭКСПОРТНО-ИМПОРТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Статья посвящена обоснованию аналитических процедур стратегического контроллинга эффективности экспортно-импортной деятельности промышленного предприятия. Содержание предлагаемых аналитических процедур предусматривает решение оптимизационных задач и прогнозирование значений частных показателей. Рекомендуется целевые функции задач вычислять как многофакторные линейные зависимости показателей экономической эффективности экспорта и экономической эффективности импорта от значимых, влияющих признаков, характеризующих эффективность экспортно-импортной деятельности. Ограничения в оптимизационных задачах составляются на основе использования инструментов описательной статистики и построенных законов распределения значений частных показателей. Для контроллинга необходимо получить оптимальные значения частных показателей с учетом их прогнозных значений для реализации одного с его методов – сравнения фактически достигнутых значений показателей с потенциально возможными оптимальными значениями, обеспечивающими достижение выбранной стратегии на предприятии.

Ключевые слова: стратегический контроллинг, экспортно-импортная деятельность, промышленное предприятие, оптимизационная задача, прогноз значений показателей.

Maliarets L.M., Morhun H.V. ANALYTICAL PROCEDURES OF STRATEGIC CONTROLLING OF EFFICIENCY OF EXPORT-IMPORT ACTIVITY OF ENTERPRISE

The article focuses on substantiation of analytical procedures of strategic controlling of efficiency of export and import activity of industrial enterprise. The content of the proposed analytical procedures involves solving optimization problems and predicting values of partial indicators. It is recommended to calculate target functions of tasks as multifactor linear dependencies of indicators of economic efficiency of export and economic efficiency of import from important, powerful features that characterize the efficiency of export-import activity. Restrictions in optimization problems are based on the use of tools of descriptive statistics and laws of the distribution of values of partial indicators. If the company adheres to optimal levels of important indicators that are the factors of influence, than the level of efficiency of export and import activities is high. The control from the position of future periods is important for strategic controlling considering opportunities of achievement of the objectives of a current strategy. Therefore, forecasting efficiency of export-import activities of the enterprise is a necessary procedure. It is recommended to determine the forecast values of partial indicators of export and import activities on the basis of growth curves. Statistical quality of calculated models was also checked by Fisher, Student, Durbin-Watson criteria. The calculated predicted values should be used in making decisions on planning strategic changes in the company and use in constraint system of optimization to determine the optimal values and deviations from the optimum values achieved. For controlling, it is required to achieve optimal values of partial indicators considering their predictive values for the realization of one of its methods – comparing actually achieved values of the indicators with potentially possible – optimum values that provide achievement of the chosen strategy of the company.

Keywords: strategic controlling, export-import activity, industrial enterprise, optimization problem, forecast values of indicators.

Постановка проблеми. Стратегічний контролінг забезпечує інформацією стратегічне управління підприємства щодо ступеня виконання завдань стратегії, тому від результатів проведення контролінгу залежить дієвість та обґрунтованість ухваленого управлінського рішення в реалізації, досягнення та корегування стратегії. Водночас результати стратегічного контролінгу залежать від змісту його про-

цедур та інструментів, завдяки яким проводиться контролінг. Значення інструментів та змісту процедур стратегічного контролінгу зростає при застосуванні його до ефективності експортно-імпоротної діяльності підприємств в сучасних складних економічних умовах.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблеми інструментів, технології та змісту контролінгу зовніш-

ноекономічної діяльності підприємств досліджували такі вчені, як О.Є. Кузьмін [1], Л.Г. Ліпич [2], Ю.В. Макогон [3], Л.М. Малярець [4], Т.М. Мельник [5], В.Є. Новицький [6], Л.І. Піддубна [7], М.В. Тарасюк [8] та інші. Але донині залишаються невирішеними проблеми управління зовнішньоекономічною діяльністю вітчизняних підприємств, зокрема функцій управління, таких як аналіз, контроль, контролінг, організація, планування, мотивація зазначеного виду діяльності. У дослідженнях вчених найчастіше представлено теоретичне обґрунтування механізму створення ефективності зовнішньоекономічної діяльності, проводиться аналіз чинників ефективності та шляхів її підвищення. Навіть послідовність проведення етапів стратегічного аналізу, процедури якого мають багато спільного зі стратегічним контролінгом, також є неоднозначною та вимагає обговорення. Так, Д.А. Аакер виокремлює такі етапи стратегічного аналізу: аналіз зовнішнього середовища, в результаті якого виявляються можливості та загрози, можливі тенденції; аналіз внутрішнього середовища, в результаті якого визначаються сильні і слабкі сторони, проблемні ситуації; формування переліку стратегічних альтернатив та вибір серед них оптимальної [9]. В.П. Баранчєєв бачить процес проведення стратегічного аналізу в такій послідовності: встановлення місії та цілей підприємства, оцінка стратегічного потенціалу, вплив факторів зовнішнього середовища, визначення стратегічного позиціонування [10]. В.В. Пастухова у своїй монографії говорить про доцільність в стратегічному аналізі виокремлювати такі етапи, як визначення стратегічно важливих для підприємства проблем, діагностування стану підприємства за оцінкою його стратегічного потенціалу; виявлення привабливості сфер діяльності підприємства завдяки вивченню зовнішнього середовища та визначення у стратегічних господарських зонах позиції підприємства [11]. К.І. Редченко вважає, що стратегічний аналіз слід проводити за такою логікою: аналіз ідеї, аналіз можливостей, аналіз виконання, аналіз модернізації, аналіз досвіду [12]. І.С. Левикін пропонує таку схему стратегічного аналізу: аналіз стратегічних проблем, цілей, завдань, пов'язаних зі стратегічним розвитком підприємства; аналіз стратегічного потенціалу підприємства та його зовнішнього середовища; аналіз можливості дотримання місії та досягнення стратегічних цілей підприємства за наявного рівня стратегічного потенціалу; аналіз стратегічних альтернативних рішень та виявлення найоптимальнішого із них; аналіз ефективності реалізації стратегічного управлінського рішення; доповнення бази даних стратегічного аналізу ефективними апробованими стратегічними управлінськими рішеннями [13]. Незважаючи на те, що відсутня загально визнана процедура стратегічного аналізу, стратегічний контролінг ефективності експортно-імпоротної діяльності підприємства ґрунтується на його результатах.

Постановка завдання. Змістова сутність та форма відображення ефективності експортно-імпоротної діяльності підприємства передбачає окремий перелік видів стратегічного контролінгу, етапів та відповідних методичних прийомів. У своїх дослідженнях автори обґрунтували доцільність розглядати першим етапом стратегічного контролінгу експортно-імпоротної діяльності підприємства аналіз поточного стану її ефективності за показниками, які слід структурувати за групами: зовнішньоторговельна ефективність, науково-технічна ефективність, економічна ефективність, структурна ефективність, можливості розвитку експортно-імпоротної діяльності. Про-

водити такий економічний аналіз рекомендується по етапах: 1) уточнення змісту ефективності експортно-імпоротної діяльності підприємства; 2) визначення основних складових ефективності експортно-імпоротної діяльності підприємства; 3) формування системи частинних показників складових ефективності експортно-імпоротної діяльності підприємства; 4) виявлення внутрішніх латентних факторів ефективності експортно-імпоротної діяльності; 5) визначення взаємозв'язків між складовими ефективності експортно-імпоротної діяльності; 6) встановлення рейтингу найбільш впливових показників ефективності експортно-імпоротної діяльності; 7) виявлення тенденцій змін найбільш впливових показників ефективності експортно-імпоротної діяльності. Реалізація цих етапів здійснюється за допомогою багатовимірних статистичних методів: факторного аналізу та канонічного аналізу [14]. Для продовження процедур стратегічного контролінгу ефективності експортно-імпоротної діяльності слід виконати порівняльний аналіз «цілі – оптимізація – прогноз – факт – відхилення», згідно з якими передбачається поставити та розв'язати оптимізаційну задачу та розробити моделі прогнозування показників діяльності.

Виклад основного матеріалу дослідження. Для стратегічного контролінгу ефективності експортно-імпоротної діяльності важливо знайти оптимальні значення її показників, розв'язавши відповідну оптимізаційну задачу. В якості функції цілі пропонується взяти результативний показник, який статистично залежить від частинних показників, що її характеризують, та сформулювати систему обмежень, що складаються з інтервалів змін значень показників з урахуванням їх числових характеристик та прогнозних значень. На основі економічного аналізу стану ефективності експортно-імпоротної діяльності підприємств, що досліджувались згідно з рейтингом найбільш впливових показників, як цільовий показник слід взяти показник економічної ефективності експорту (x_{10}). Для отримання функції цілі обчисливо багатofакторну лінійну регресійну залежність економічної ефективності експорту (x_{10}) від решти частинних показників, що характеризують ефективність експортно-імпоротної діяльності підприємств, а саме:

x_1 – експортна квота, x_2 – імпортна квота, x_3 – експортна щільність підприємства на зовнішньому ринку, x_4 – вигідність експорту, x_5 – частка внутрішнього ринку, науково-технічна ефективність (x_6 – рентабельність виробництва, x_7 – продуктивність праці (виробіток на 1 працюючого), x_8 – фондодіада, x_9 – матеріаломісткість продукції, x_{12} – прибутковість експортних операцій, x_{13} – рентабельність імпорту), x_{14} – темп змін поставок на експорт, x_{15} – темп змін імпорту, x_{16} – рівень продуктової диверсифікації експорту), x_{17} – ефективність використання активів, x_{18} – темп змін обсягу продажів, x_{19} – рентабельність основної діяльності, x_{20} – коефіцієнт забезпеченості власними оборотними коштами, x_{21} – запаси матеріальних ресурсів, x_{22} – витрати на збут, x_{23} – коефіцієнт плинності персоналу, x_{24} – заохочувальні та компенсаційні виплати, x_{25} – індекс споживчих цін (індекс інфляції).

Рівняння залежності економічної ефективності експорту (x_{10}) від частинних показників, що характеризують ефективність експортно-імпоротної діяльності підприємств має вигляд:

$$x_{10} = 0,7315 + 0,000004x_3 + 1,9648x_6 + 0,0167x_{17} - 0,9975x_{19} + 4,3758x_{23}, \\ t_0 = 0,0 \quad t_3 = 0,005 \quad t_6 = 0,000 \quad t_{17} = 0,0017 \quad t_{19} = 0,001 \quad t_{23} = 0,013,$$

обчислене значення критерію Фішера $F=6,40$, критерію Дарбіна-Уотсона $DW=2,069$, коефіцієнта детермінації $R^2=0,6247$.

За специфікацією до моделі були включені всі 25 показників, які характеризують ефективність експортно-імпоротної діяльності підприємств. Значимими виявились не всі фактори, а лише п'ять, решта факторів виявились не значимими.

На основі використання інструментів описової статистики обчислили числові характеристики розподілу значень кожного з показника, що визначає ефективність експортно-імпоротної діяльності підприємств та є значимим фактором, що впливає на економічну ефективність експорту, що підтверджено обчисленою регресійною багатофакторною моделлю. Вони послугували для складання системи обмежень в оптимізаційній задачі з урахуванням реальних умов діяльності підприємства, наприклад ВАТ «Турбоатом». Отже, система обмежень має вигляд:

$$10301,27 \leq x_3 \leq 14998,66, \quad 0,2723 \leq x_6 \leq 0,646, \\ 0,0797 \leq x_{17} \leq 0,2212, \\ 0,48 \leq x_{19} \leq 0,917, \quad 0,029 \leq x_{23} \leq 0,0591.$$

Розв'язавши лінійну оптимізаційну задачу в Excel, отримали такі оптимальні значення цих найбільш значимих показників:

$x_{3opt} = 10301,274$, $x_{6opt} = 0,64603$, $x_{17opt} = 0,2212$, $x_{19opt} = 0,48$, $x_{23opt} = 0,05907$, при цьому економічна ефективність експорту на підприємстві буде максимальною і дорівнюватиме 1,82541. Таким чином, якщо на підприємстві буде одночасно досягнуте максимальне значення показників рентабельності виробництва (x_6), ефективності використання активів (x_{17}), коефіцієнту плінності персоналу (x_{23}), при цьому решта показників, а саме: експортна щільність підприємства на зовнішньому ринку (x_3), рентабельність основної діяльності (x_{19}) може набувати навіть мінімального значення, то економічна ефективність експорту все одно досягне максимального значення і становитиме 1,82541. Розглянемо динаміку показників рентабельності виробництва, ефективності використання активів на підприємстві ВАТ «Турбоатом» протягом останніх п'яти років (рис. 1).

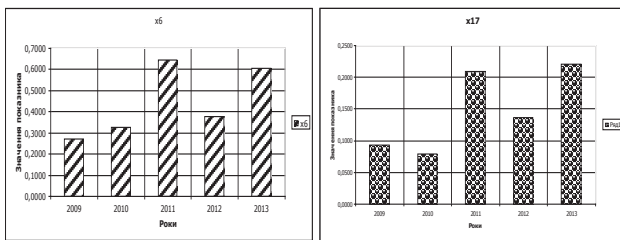


Рис. 1. Динаміка значень показників рентабельності виробництва (x_6), ефективності використання активів (x_{17}) на підприємстві ВАТ «Турбоатом»

Протягом 2009–2013 рр. підприємство мало нестабільну динаміку основних показників ефективності діяльності, хоча наявна тенденція до збільшення середнього значення показників, що аналізуються.

Далі процедуру оптимізації продовжимо розв'язанням задачі, в якій цільовою функцією є залежність економічної ефективності імпорту (x_{11}) від решти показників на семи підприємствах. Обчислена модель має вигляд:

$$x_{11} = 0,50777 + 0,0000056x_3 + 1,1069x_{13} + 0,0366x_{17} + 0,0000096x_{24}, \\ t_0 = 0, \quad t_3 = 0,0212 \quad t_{13} = 0,000 \quad t_{17} = 0,0001 \quad t_{24} = 0,0359$$

обчислене значення критерію Фішера $F=14,06$, критерію Дарбіна-Уотсона $DW=2,061$, коефіцієнта детермінації $R^2=0,6521$.

Бачимо, що на економічну ефективність імпорту (x_{11}) підприємств значимо впливають тільки чотири фактори: експортна щільність підприємств на зовнішньому ринку (x_3), рентабельність імпорту (x_{13}), ефективність використання активів (x_{17}) та обсяг заохочувальних та компенсаційних виплат (x_{24}). Економічний аналіз показав, що ВАТ «Турбоатом» має сталу експортну квоту, що є не тільки істотним фактором впливу на економічну ефективність експорту, але й імпорту. Підприємство ефективно використовує свої активи і проводить істотну мотиваційну політику, що позначається на його економічній ефективності діяльності.

Для складання системи обмежень оптимізаційної задачі максимізації економічної ефективності імпорту використали інструменти описової статистики. Система обмежень задачі має вигляд:

$$10301,27 \leq x_3 \leq 14998,66, \quad 0,0537 \leq x_{13} \leq 0,7492, \\ 0,0797 \leq x_{17} \leq 0,2212, \quad 16200 \leq x_{24} \leq 49500$$

Розв'язавши цю лінійну оптимізаційну задачу в Excel, отримали такі оптимальні значення цих найбільш значимих показників:

$x_{3opt} = 10301,274$, $x_{13opt} = 0,7492$, $x_{17opt} = 0,2212$, $x_{24opt} = 16200$, при цьому економічна ефективність імпорту на підприємстві буде максимальною і дорівнюватиме 1,55836.

Аналіз двох оптимізаційних задач на підприємстві показав, що є фактори, які одночасно впливають на економічну ефективність як експорту, так і імпорту, це: експортна щільність підприємств на зовнішньому ринку та ефективність використання активів, а також фактор, що характеризує високий рівень управління персоналом на підприємстві, який визначається двома показниками: коефіцієнтом плінності персоналу та обсягом заохочувальних та компенсаційних виплат.

Якщо підприємство дотримуватиметься визначених оптимальних рівнів значимих показників, що є факторами впливу, то рівні ефективності як експортної, так і імпоротної діяльності будуть високими.

Оскільки для стратегічного контролю важливий контроль з позицій майбутніх періодів діяльності з урахуванням можливостей досягнення завдань діючої стратегії, то значимість набуває процедура прогнозування ефективності експортно-імпоротної діяльності підприємства.

Дослідження продовжимо обчисленням прогнозу значень значущих показників за кривими росту. Статистична якість обчислених моделей також перевірялась за критеріями Фішера, Стьюдента, Дарбіна-Уотсона:

$x_1 = \sqrt{0,238 - 0,004t}$, модель має відносну статистичну якість;

$x_2 = (0,176 + 0,0002t^2)^2$, модель має відносну статистичну якість;

$x_3 = 19344,1 + 24,4233t^2$, модель має відносну статистичну якість;

$x_4 = 0,8212 - 0,0003t^2$, модель статистично неясна;

$x_5 = \frac{1}{1,35 - 0,001t^2}$, модель має відносну статистичну якість;

$x_7 = \exp(1,972 + 0,523 \ln t)$, модель має відносну статистичну якість;

$$x_9 = \frac{1}{0,146 + \frac{0,712}{t}}, \text{ модель статистично якісна;}$$

$$x_{14} = \frac{1}{1,9784 - 0,403t}, \text{ модель статистично якісна;}$$

$$x_{16} = \frac{1}{1,133 + \frac{0,255}{t}}, \text{ модель має відносну статистичну}$$

якість;

$$x_{18} = \sqrt{13,967 - 26425\sqrt{t}}, \text{ модель має відносну статистичну якість;}$$

$$x_{19} = \sqrt{0,066 + 0,0358\ln t}, \text{ модель статистично неякісна;}$$

$$x_{21} = (577,729 - 12,344t)^2, \text{ модель має відносну статистичну якість;}$$

$$x_{22} = \sqrt{8,633E8 - 1,262E8\sqrt{t}}, \text{ модель статистично якісна;}$$

$$x_{23} = \frac{1}{17,305 + 1,316\sqrt{t}}, \text{ модель має відносну статистичну якість;}$$

$$x_{25} = \frac{1}{0,0096 + 0,00003\ln t}, \text{ модель має відносну статистичну якість.}$$

Використавши статистично якісні моделі та ті, що мають відносну статистичну якість, обчислимо прогнозні значення показників на три наступні роки (табл. 1).

Обчислені прогнозні значення доцільно використовувати в розробці рішень щодо планування стратегічних змін на підприємстві та використовувати в системі обмежень оптимізаційної задачі для визначення оптимальних значень та відхилень досягнутих значень від оптимальних.

Якщо в системі обмежень обох оптимізаційних задачах ефективності експортно-імпоротної діяльності врахувати прогнозні значення показників, обчислені за побудованими моделями прогнозу, які є статистично якісні, то отримаємо такі оптимальні значення показників. Для задачі максимізації економічної ефективності експортної діяльності: $x_{3opt} = 10301,274$, $x_{6opt} = 0,64603$, $x_{17opt} = 0,2212$, $x_{19opt} = 0,48$, $x_{23opt} = 0,0396$, при цьому економічна ефективність експорту на підприємстві буде максимальним і дорівнюватиме 1,82542, що свідчить про збереження високого рівня ефективності в перспективі за умови відсутності форс-мажорних обставин. У задачі максимізації економічної ефективності імпоротної діяльності з урахуванням прогнозних значень взагалі не змінюється рівень ефективності, що говорить теж про відносну стабільність діяльності за умови відсутності форс-мажорних обставин.

Висновки. Проведене дослідження підтверджує доцільність включення до процедур контролінгу ефективності експортно-імпоротної діяльності, крім стандартних етапів, особливі аналітичні етапи, що є процедурами, зміст яких полягає у розв'язуванні оптимізаційних задач. Оптимізаційні задачі передбачають в якості цільових функцій залежність результативних ознак: економічної ефективності експорту та економічної ефективності імпорту від значимих, впливових ознак, що характеризують ефективність експортно-імпоротної діяльності. Обмеження в оптимізаційних задачах складаються на основі застосування інструментів описової статистики та побудованих законів розподілу значень частинних показників. Для контролінгу важливо отримати і оптимальні значення частинних показників з

Таблиця 1

Прогнозні значення показників ефективності експортно-імпоротної діяльності незбиткових підприємств, що досліджувались

| Період прогнозу | x_1 | | x_2 | | x_3 | |
|-----------------|--------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|
| | прогнозне значення | 95% довірчий інтервал | прогнозне значення | 95% довірчий інтервал | прогнозне значення | 95% довірчий інтервал |
| 1 | 0,289 | (-, 0,651) | 0,159 | (0,459, 0,015) | 50996,7 | (5885,0, 96107,4) |
| 2 | 0,281 | (-, 0,649) | 0,169 | (0,48, 0,017) | 52779,6 | (7158,4, 98400,8) |
| 3 | 0,274 | (-, 0,647) | 0,18 | (0,503, 0,019) | 54611,3 | (8429,4, 100793,0) |
| | | x_5 | | x_7 | | x_9 |
| 1 | - | (- 0,881, 3,48) | 46,863 | (10,8, 203,329) | 6,017 | (2,043, -) |
| 2 | - | (- 0,813, 4,817) | 47,539 | (10,941, 206,56) | 6,037 | (2,045, -) |
| 3 | - | (- 0,752, 7,924) | 48,207 | (11,08, 209,766) | 6,055 | (2,047, -) |
| | | x_{14} | | x_{16} | | x_{18} |
| 1 | 1,892 | (0,258, -) | 0,877 | (0,729, 1,101) | | (-, 5,478) |
| 2 | 2,048 | (0,26, -) | 0,877 | (0,729, 1,101) | | (-, 5,466) |
| 3 | 2,232 | (0,261, -) | 0,877 | (0,729, 1,101) | | (-, 5,455) |
| | | x_{21} | | x_{22} | | x_{23} |
| 1 | 17 815,9 | (-, 476492) | 10296,0 | (-, 29224,9) | 0,0396 | (0,022, 0,209) |
| 2 | 14 673,9 | (-, 463101) | 9775,46 | (-, 29076,6) | 0,0395 | (0,022, 0,206) |
| 3 | 11 836,5 | (-, 450071) | 9233,23 | (-, 28930,7) | 0,0393 | (0,022, 0,204) |
| | | x_{25} | | | | |
| 1 | 102,83 | (96,245, 110,382) | | | | |
| 2 | 102,821 | (96,323, 110,38) | | | | |
| 3 | 102,813 | (96,218, 110,379) | | | | |

урахуванням їх прогнозних значень. Таким чином, конкретизуються можливості порівняння значень фактично досягнутих показників з потенційними, що забезпечують досягнення обраної стратегії на підприємстві.

Отже, представлені аналітичні процедури контролю ефективності експортно-імпоротної діяльності удосконалюють як процес, так і інструменти, методи контролінгу.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Кузьмін О.Є. Система контролю діяльності промислового підприємства: формування та формалізація / О.Є. Кузьмін, М.В. Кізло // Актуальні проблеми економіки. – 2012. – № 4. – С. 184–194.
2. Ліпич Л.Г. Формування стратегії зовнішньоекономічної діяльності машинобудівних підприємств: монографія / Л.Г. Ліпич, А.О. Фатенок-Ткачук. – Луцьк: Волин. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2010. – 220 с.
3. Внешнеэкономическая деятельность / [Макогон Ю.В. и др.]. – Донецк: Регион, 1998. – 342 с.
4. Малярець Л.М. Контролінг зовнішньоекономічної діяльності підприємства: аналітичний підхід: монографія / Л.М. Малярець, Н.В. Проскурніна. – Х.: Вид. ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2014. – 228 с.
5. Мельник Т.М. Міжнародна торгівля товарами в умовах глобальної конкуренції: монографія / Т.М. Мельник. – К.: Вид-во КНТЕУ, 2007. – 396 с.
6. Новицький В.Є. Міжнародна економічна діяльність України: підруч. / В.Є. Новицький. – К.: КНЕУ, 2003. – 948 с.
7. Піддубна Л.І. Методичні аспекти фінансового регулювання зовнішньоекономічної діяльності суб'єктів господарювання / Л.І. Піддубна, В.О. Васюренко // Економіка розвитку. – 2009. – № 4(52). – С. 56–58.
8. Тарасюк М.В. Роль контролінгу в управлінні суб'єктами зовнішньоекономічної діяльності / М.В. Тарасюк // Економіка ринкових відносин. – 2012. – № 9. – С. 57–62.
9. Аакер Д.А. Стратегическое рыночное управление / Д.А. Аакер; пер. с. англ.; под ред. Ю.Н. Кантуревского. – СПб.: Питер, 2002. – 544 с.
10. Баранчев В.П. Стратегический анализ: технология, инструменты, организация / В.П. Баранчев // Проблемы теории и практики управления: международный журнал. – 1998. – № 5. – С. 85–90.
11. Пастухова В.В. Стратегічне управління підприємством: філософія, політика, ефективність: монографія / В.В. Пастухова. – К.: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2002. – 302 с.
12. Редченко К.І. Стратегічний аналіз у бізнесі: навч. посіб. / Редченко К.І. – Львів: Новий Світ-2000, 2003. – 272 с.
13. Левик І.С. Механізм здійснення стратегічного аналізу на машинобудівному підприємстві [Електронний ресурс] / І.С. Левик. – Режим доступу: http://library.kpi.kharkov.ua/Vestnik/2010_8/stati/Levik.pdf.
14. Малярець Л.М. Аналіз ефективності експортно-імпоротної діяльності підприємства для її стратегічного контролінгу / Л.М. Малярець, Г.В. Моргун // Бізнес Інформ. – 2015. – № 1. – С. 165–172.

УДК 330.4:658.8:339.137.2

Мандзіновська Х.О.

аспірант кафедри фінансово-економічної безпеки, обліку й аудиту
Української академії друкарства

МОДЕЛЮВАННЯ ВПЛИВУ ЗОВНІШНІХ ЗАГРОЗ НА ФІНАНСОВУ БЕЗПЕКУ МАШИНОБУДІВНОГО ПІДПРИЄМСТВА

У статті доведено пріоритетність розроблення методичних засад управління фінансовою безпекою машинобудівних підприємств. За результатами проведеного аналітичного дослідження визначено та ідентифіковано низку ключових зовнішніх загроз для фінансової безпеки підприємств машинобудування. Шляхом застосування теорії графів та математичного моделювання ієрархічно впорядковано та визначено вагомість впливу зовнішніх загроз на фінансову безпеку машинобудівного підприємства.

Ключові слова: фінансова безпека, машинобудівне підприємство, загроза, безпека, кризовий стан.

Мандзиновская К.О. МОДЕЛИРОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ УГРОЗ НА ФИНАНСОВУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

В статье доказана приоритетность разработки методических основ управления финансовой безопасностью машиностроительных предприятий. По результатам проведенного аналитического исследования определены и идентифицированы ряд ключевых внешних угроз для финансовой безопасности предприятий машиностроения. Путем применения теории графов и математического моделирования иерархически упорядочено и определено значимость влияния внешних угроз на финансовую безопасность машиностроительного предприятия.

Ключевые слова: финансовая безопасность, машиностроительное предприятие, угроза, безопасность, кризисное состояние.

Mandzinovska K.O. MODELING OF EXTERNAL THREATS INFLUENCE ON FINANCIAL SAFETY OF MACHINE-BUILDING ENTERPRISE

The article proves the priority of development of methodical bases of management of machine-building enterprises' financial safety. Based on the results of the analytical study, a number of key external threats to financial safety of machine-building enterprises are defined and identified. By using graph theory and mathematical modeling, a total impact of external threats on financial safety of machine-building enterprise is hierarchically organized and determined.

Keywords: financial safety, machine-building enterprise, threat, safety, crisis.

Постановка проблеми. Національна економіка сьогодні характеризується зниженням купівельної спроможності споживачів, спадом виробництва, зростанням взаємозаборгованості між контрагентами, скороченням обсягу надходження експортної

виручки, збільшенням цін на сировину та енергоносії тощо. Причинами цього є макроекономічна нестабільність, спричинена соціальними збуреннями та політичною кризою, так і низьким рівнем економічного захисту вітчизняних підприємств.