

УДК 65.011.4

Андрющенко І.Є.  
кандидат економічних наук, доцент,  
Запорізький національний технічний університет

### ОЦІНЮВАННЯ ЖИВУЧОСТІ МАШИНОБУДІВНИХ ПІДПРИЄМСТВ

*У статті за теорією життєздатності соціально-економічних систем розглянуто сутність поняття живучості, що визначається тривалістю, часом існування та здатністю системи відновлюватися. Доведено взаємозв'язок фінансової стійкості та живучості підприємства. Запропоновано живучість машинобудівних підприємств визначати як інвестиційно-інноваційний потенціал системи, який спрямований на розвиток. Запропоновано оцінювати живучість машинобудівних підприємств на основі реального рівня чистого доходу, реального рівня фінансових інвестицій, рівня використання інвестиційних ресурсів, рівня інноваційного розвитку, коефіцієнта оборотності власного капіталу. За результатами проведених досліджень дев'яти підприємств доведено низький рівень їх живучості за період 2012–2015 рр., зумовлений як внутрішніми, так і зовнішніми чинниками.*

*Ключові слова:* живучість, машинобудівне підприємство, життєздатність, оцінювання, аналіз, інвестиції, інновації, капітал.

### ОЦЕНКА ЖИВУЧЕСТИ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Андрющенко И.Е.

*В статье по теории жизнеспособности социально-экономических систем рассмотрена сущность понятия живучести, которая определяется длительностью, периодом существования и способностью системы восстанавливаться. Доказана взаимосвязь финансовой устойчивости и живучести предприятия. Предложено определять живучесть машиностроительных предприятий как инвестиционно-инновационный потенциал системы, который направлен на развитие. Предложено оценивать живучесть машиностроительных предприятий на основе реального уровня чистого дохода, реального уровня финансовых инвестиций, уровня использования инвестиционных ресурсов, уровня инновационного развития, коэффициента оборотности собственного капитала. По результатам проведенных исследований девяти предприятий доказан низкий уровень их живучести за период 2012–2015 гг., что обусловлено как внутренними, так и внешними факторами.*

*Ключевые слова:* живучесть, машиностроительное предприятие, жизнеспособность, оценка, анализ, инвестиции, инновации, капитал.

## ASSESSMENT OF MACHINE-BUILDING ENTERPRISES SURVIVABILITY

Andryushchenko I.

*The article describes the theory on the viability of social and economic systems are the vitality of the concept, which is determined by the duration, the period of existence of the system and the ability to recover. We prove the relationship of financial stability and vitality of the enterprise. Proposed survivability engineering enterprises defined as investment and innovation potential of the system, which is aimed at the development. Proposed survivability engineering companies evaluated based on the following indicators: the real level of net income, the actual level of financial investment, the level of investment resources, the level of innovation development, turnover ratio of equity capital. According to the results of studies of nine companies proved their low level of survivability for the period 2012-2015., due to both internal and external factors.*

*Keywords: survivability engineering enterprise, vitality, evaluation, analysis, investment, innovation, the capital.*

**Постановка проблеми.** Сучасні результати діяльності машинобудівних підприємств зумовлені складними наслідками фінансово-економічної кризи та воєнного конфлікту в Україні. За останні роки значна частка машинобудівних підприємств не тільки знизилася рівень ділової активності, а й взагалі збанкрутіла. Живучість підприємств машинобудування значно знизилася за рахунок внутрішніх структурних факторів та зовнішніх несприятливих тенденцій. Живучість характеризується тривалістю, часом існування та здатністю системи відновлюватися, тому найбільш руйнівним впливом на систему, що змінює траєкторію її розвитку, є зміна цілей системи. Зважаючи на ринкові умови господарювання та виклики зовнішнього середовища, змінюються не тільки цілі, а й принципи та підходи до функціонування та розвитку, що негативно впливає на загальну живучість підприємств. Зважаючи на серйозність ситуації у сфері машинобудування, завдання оцінювання живучості підприємств є актуальним та своєчасним.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Поняття живучості соціально-економічних систем є частиною теорії життєздатності, яку в Україні представлено напрацюваннями двох наукових напрямів: під керівництвом члена-кореспондента НАН України, д.е.н., проф. Ю. Лисенко [1] та під керівництвом д.е.н., проф. Л. Сергєєвої [2]. Відмінності цих двох наукових напрямів розвитку теорії життєздатності полягають у сприйнятті теорії С. Біра [3] як фундаменту теорії життєздатності. Подальшого розвитку означена теорія набуває шляхом адаптації її основних концептів до окремих економічних сфер, зокрема банківського сектору [4], податкової системи [5; 6], а також суб'єктів господарювання [7; 8]. Проте машинобудівному сектору в частині оцінювання живучості підприємств приділено недостатньо уваги, що зумовило необхідність подальших досліджень в означеній тематиці.

**Постановка завдання.** Мета статті – здійснити аналіз показників живучості машинобудівного підприємства відповідно до концепції життєздатності соціально-економічних систем.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Живучість промислового підприємства можна характеризувати як здатність підприємства адаптуватися до ринкових умов, які постійно змінюються під впливом зовнішнього середовища. На живучість як характеристику часу та інтенсивності розвитку системи для досягнення цілей найбільше впливає зміна структури цілей [9]. Отже, живучість характеризує інвестиційно-інноваційний потенціал системи, який спрямований на розвиток. На підставі зазначеного пропонується параметр живучості машинобудівного підприємства визначати так:

$$J = f(R_{\text{чд}}, R_{\text{фІ}}, R_{\text{ІNR}}, R_{\text{ІR}}, O_{\text{VK}}). \quad (1)$$

1) Реальний рівень чистого доходу  $R_{\text{чд}}$ :

$$R_{\text{чд}} = D_{\text{ч}} - (D_{\text{ч}} \times I), \quad (2)$$

де  $D_{\text{ч}}$  – чистий дохід від реалізації продукції, тис. грн.

2) Реальний рівень фінансових інвестицій  $R_{\text{фІ}}$ :

$$R_{\text{фІ}} = \text{Фінансові інвестиції} - (\text{Фінансові інвестиції} \times I)$$

3) Рівень використання інвестиційних ресурсів  $R_{\text{ІR}}$  підприємства:

$$R_{\text{ІR}} = \frac{D_{\text{K}}}{W_{\text{K}}} \times 100, \quad (3)$$

де  $D_{\text{K}}$  – дохід від участі в капіталі, грн.;  $W_{\text{K}}$  – витрати від участі в капіталі, грн.

4) Рівень інноваційного розвитку  $R_{\text{ІNR}}$  підприємства:

$$R_{\text{ІNR}} = \frac{\sum_{i=1}^n W_{\text{ІR}}}{\sum_{i=1}^n W_{\text{Z}}} \times 100, \quad (4)$$

де  $W_{\text{ІR}}$  – обсяг витрат підприємства на інноваційний розвиток, грн.;  $W_{\text{Z}}$  – обсяг загальних витрат підприємства, грн.

5) Коефіцієнт оборотності власного капіталу  $O_{\text{VK}}$ :

$$O_{\text{VK}} = \frac{\text{форма 2 п.2000}}{\text{форма 1 п.1495}}. \quad (5)$$

У табл. 1–9 наведено розраховані показники за період із 2012 по 2015 р., що характеризують параметр живучості для досліджуваних підприємств машинобудівної галузі.

Як видно з даних табл. 1, рівень реального чистого доходу в 2013 р. порівняно з 2012 р. зріс на 8,6% та у подальші періоди спостерігається його зниження, а саме в 2014 р. порівняно з 2013 р. на 5,7%, а в 2015 р. порівняно з 2014 р. – на 2,7%. Загалом у 2015 р. порівняно з 2012 р. рівень реального чистого доходу знизився лише на 0,2%. Зазначена тенденція склалася у зв'язку з високим рівнем інфляції та нестабільною політичною ситуацією в країні. Відповідно знизився і

реальний рівень фінансових інвестицій: у 2014 р. порівняно з 2013 р. – на 54,6%, а в 2015 р. порівняно з 2014 р. – майже на 13%. Загалом у 2015 р. рівень фінансових інвестицій знизився порівняно з 2012 р. на 47,3%.

Рівень інноваційного розвитку щороку незначно зростає й у 2015 р. становить майже 2%, але порівняно з європейськими машинобудівними підприємствами це дуже низький показник. Показник рівня використання інвестиційних ресурсів щороку збільшується (з 0,84 до 8,44), що є позитивним, оскільки збільшується дохід від участі в капіталі. Коефіцієнт оборотності власного капіталу в 2015 р. порівняно з 2014 р. збільшився на 3,4%, а порівняно з 2012 р. – знизився на 1,4%. Позитивний напрям змін – збільшення – демонструє зростання обсягу виручки, що припадає на одиницю обігових коштів.

У табл. 2 проведемо розрахунки показників, які характеризують параметр живучості для ПАТ «Запоріжтрансформатор» та проаналізуємо їх напрям змін.

**Таблиця 1. Динаміка показників,  
що характеризують параметр живучості ПАТ «Мотор Січ»**

Живучість (J)	2012	2013	2014	2015
Рівень реального чистого доходу, $R_{\text{чд}}$	7861249,12	8541004,38	8058321,62	7841981,39
Реальний рівень фінансових інвестицій, $R_{\text{фл}}$	683721,71	911745,37	413804,76	360337,57
Рівень інноваційного розвитку, $R_{\text{ІNR}}$	0,72%	0,82%	0,81%	1,94%
Рівень використання інвест. ресурсів (рівень доходу від участі в капіталі), $R_{\text{ІR}}$	0,845	1,506	4,672	8,443
Коефіцієнт оборотності власного капіталу, $O_{\text{VK}}$	0,917	0,839	0,874	0,904

*Джерело: узагальнено та розраховано автором на основі [10–13]*

**Таблиця 2. Динаміка показників,  
що характеризують параметр живучості ПАТ «Запоріжтрансформатор»**

Живучість (J)	2012	2013	2014	2015
Рівень реального чистого доходу, $R_{\text{чд}}$	3955724	2703922	1025191,6	621028,3
Рівень інноваційного розвитку, $R_{\text{ІNR}}$	0,13%	0,07%	0%	0%
Коефіцієнт оборотності власного капіталу, $O_{\text{VK}}$	3,991	7,366	0,803	0,250

*Джерело: узагальнено та розраховано автором на основі [10–14]*

Із розрахованих даних табл. 2 видно, що рівень реального чистого доходу підприємства щороку зменшується в середньому на 44%. Так, у 2015 р. порівняно з 2014 р. чистий дохід зменшився майже на 40%, або на 404 163,3 тис. грн., а порівняно з 2012 р. – на 84,3%, або на 3 334 695 тис. грн. Таку тенденцію розвитку спричинив високий рівень інфляції. Рівень інноваційного розвитку в 2013 р. також зменшується на 0,07%, а в 2014–2015 рр. дорівнює нулю, оскільки підприємство не витратило кошти на науково-дослідні розробки. Коефіцієнт оборотності власного капіталу з 2013 р. зменшується і в 2015 р. становив 0,25, що на 93,7% менше, ніж у 2012 р. та на 68,8% менше, ніж у 2014 р. Така динаміка є негативною, оскільки характеризує зменшення чистої виручки від реалізації продукції, що припадає на одиницю власного капіталу.

Реальний рівень фінансових інвестицій та рівень використання інвестиційних ресурсів, або рівень доходу від участі в капіталі, за досліджуваний період дорівнюють нулю, оскільки підприємство на протязі останніх років переживає не кращі часи і зараз у нього недостатньо грошових засобів для здійснення фінансових інвестицій.

У табл. 3 проведемо розрахунки показників, що характеризують параметр живучості для ПАТ «ЗАЗ», та проаналізуємо їх напрям змін.

**Таблиця 3. Динаміка показників,  
що характеризують параметр живучості ПАТ «ЗАЗ»**

Живучість (J)	2012	2013	2014	2015
Рівень реального чистого доходу, $R_{чд}$	3537688	1735078	1006073	366989
Реальний рівень фінансових інвестицій, $R_{фi}$	0	0	3282,621	0
Рівень інноваційного розвитку, $R_{iNR}$	0,10%	0,10%	0,10%	0,10%
Рівень використання інвест. ресурсів (рівень доходу від участі в капіталі), $R_{iR}$	-0,721681	-0,196922	0	0
Коефіцієнт оборотності власного капіталу, $O_{VK}$	2,005	1,005	-1,111	-0,270

*Джерело: узагальнено та розраховано автором на основі [10–12;15]*

Із розрахованих даних, наведених у табл. 3, видно, що рівень реального чистого доходу в 2015 р. порівняно з 2014 р. зменшився на 89,6%, або на 3 170 699 тис. грн., та становив 366 989 тис. грн. Це пов'язано, звісно, зі складною ринковою ситуацією, що склалась останнім часом. Реальний рівень фінансових інвестицій у 2014 р. становив 3 282,6 тис. грн., оскільки за чотири досліджуваних роки інвестиції були лише в 2014 р. Рівень інноваційного розвитку становить 0,1%

від загальних витрат підприємства та не змінюється протягом досліджуваного періоду. Це дуже низький показник, та, зважаючи на складний фінансовий стан, підприємство все ж таки намагається підтримувати науково-дослідні розробки та впроваджувати у виробництво нові технології. Рівень використання інвестиційних ресурсів у 2012–2013 рр. становить від'ємне значення, адже втрати від участі в капіталі перевищують дохід в 1,3 та 4,9 рази відповідно. А в 2014–2015 рр. дохід від участі в капіталі дорівнює нулю, відповідно і рівень використання інвестиційних ресурсів також дорівнює нулю. Коефіцієнт оборотності власного капіталу в 2013 р. порівняно з 2012 р. зменшився на 50%, а в 2015 р. має від'ємне значення становило -0,27, що свідчить про неефективне використання власного капіталу підприємства.

У табл. 4 проведемо розрахунки показників, що характеризують параметр живучості, для ПАТ «Новокраматорський машинобудівний завод» та проаналізуємо їх напрям змін.

**Таблиця 4. Динаміка показників, що характеризують параметр живучості ПАТ «Новокраматорський машинобудівний завод»**

Живучість (J)	2012	2013	2014	2015
Рівень реального чистого доходу, $R_{чд}$	2377480	2662088	1933692	1681230
Реальний рівень фінансових інвестицій, $R_{фi}$	747937,9	856165,7	501110,8	349190,9
Рівень інноваційного розвитку, $R_{iNR}$	0,036%	0,078%	0,083%	0,036%
Коефіцієнт оборотності власного капіталу, $O_{VK}$	0,657	0,718	0,615	0,603

*Джерело: узагальнено та розраховано автором на основі [10]*

За результатами діяльності 2015 р. можна зробити висновок, що у ПАТ «Новокраматорський машинобудівний завод» знизився рівень реального чистого доходу порівняно з 2014 р. на 13,1%, або на 252 462 тис. грн., а порівняно з 2012 р. – на 29,3%, або на 696 250 тис. грн. Реальний рівень фінансових інвестицій також зменшується: у 2015 р. порівняно з 2014 р. – на 30,3%, а порівняно з 2012 р. – на 53,3%. Зазначена тенденція спричинена ситуацією, що склалася в країні у зв'язку економічною кризою.

Рівень інноваційного розвитку підприємства знаходиться на дуже низькому рівні – лише 0,036% у 2015 р., тобто на 57% менше, ніж у 2014 р. Рівень використання інвестиційних ресурсів дорівнює нулю, адже дохід та втрати від участі в капіталі також дорівнюють нулю. Коефіцієнт оборотності власного капіталу в 2013 р. зріс на 9,3%, а потім зменшувався на 14,4% у 2014 р. та на 1,9% у 2015 р. Отже, можна зробити висновок, що підприємство неефективно використовує власний капітал.



У табл. 5 проведемо розрахунки показників, що характеризують параметр живучості, для ПАТ «АвтоКрАЗ» та проаналізуємо їх напрям змін.

**Таблиця 5. Динаміка показників, що характеризують параметр живучості ПАТ «АвтоКрАЗ»**

Живучість (J)	2012	2013	2014	2015
Рівень реального чистого доходу, $R_{чд}$	616164,9	726356	1315877	1095482
Реальний рівень фінансових інвестицій, $R_{фi}$	0	0	846123,2	638817,4
Рівень інноваційного розвитку, $R_{iNR}$	0,37%	0,67%	0,32%	0,35%
Коефіцієнт оборотності власного капіталу, $O_{VK}$	0,838	0,969	2,936	6,831

*Джерело: узагальнено та розраховано автором на основі [10–12; 17]*

Результати розрахунків демонструють зростання рівня реального чистого доходу до 2014 р., а в 2015 р. спостерігається зменшення на 16,7%, або на 220 395 тис. грн., а порівняно з 2012 р. зафіксовано зростання на 77,8%, або на 479 317,1 тис. грн. Реальний рівень фінансових інвестицій у 2015 р. порівняно з 2014 р. зменшився на 24,5% та становив 638 817,4 тис. грн. Рівень інноваційного розвитку ПАТ «АвтоКрАЗ» знаходиться на досить низькому рівні – 0,35%. Аналізуючи динаміку зміни даного показника, бачимо, що в 2013 р. він зріс на 81% та в 2014 р. зменшився на 52%. У 2015 р. він знову зріс на 8% за рахунок збільшення витрат на науково-дослідні розробки на 39%. Коефіцієнт оборотності власного капіталу має позитивну динаміку змін, тобто в 2015 р. він збільшився відносно 2014 р. на 132,7%, а порівняно з 2012 р. – збільшився у вісім разів і становив 6,8. Отже, можна зробити висновок, що швидкість обороту вкладеного капіталу зростає та підприємство отримує більше виручки від реалізації продукції.

**Таблиця 6. Динаміка показників, що характеризують параметр живучості ПАТ «Крюківський вагонобудівний завод»**

Живучість (J)	2012	2013	2014	2015
Рівень реального чистого доходу, $R_{чд}$	7230573	3750308	2122834	706687,3
Реальний рівень фінансових інвестицій, $R_{фi}$	22808,53	29570,41	12190,23	0
Рівень інноваційного розвитку, $R_{iNR}$	0,03%	0,06%	0,09%	0,08%
Коефіцієнт оборотності власного капіталу, $O_{VK}$	2,554	1,361	1,157	0,607

*Джерело: узагальнено та розраховано автором на основі [10–12; 18]*

У табл. 6 проведемо розрахунки показників, що характеризують параметр живучості, для ПАТ «Крюківський вагонобудівний завод» та проаналізуємо їх напрям змін.

За даними розрахункової табл. 6 бачимо, що у зв'язку з несприятливою ситуацією, яка склалася на вітчизняному ринку, рівень реального чистого доходу має негативну тенденцію до зменшення. Так, у 2015 р. реальний дохід зменшився на 90,2% відносно 2012 р. та на 66,7% відносно 2014 р., що свідчить про зменшення обсягів реалізації продукції підприємства. Зазначена тенденція є досить небажаною, адже може призвести не лише до зменшення доходу, а й зумовити збитковість діяльності ПАТ «Крюківський вагонобудівний завод». У зв'язку зі зменшенням чистого доходу зменшується і реальний рівень фінансових інвестицій, а в 2015 р. кошти для здійснення фінансових інвестицій не виділялися. Відповідно до напрямку змін у діяльності підприємства і рівень інноваційного розвитку також досить низький і становить лише 0,08%, що на 2,6% менше, ніж у 2014 р. Коефіцієнт оборотності власного капіталу також має негативну тенденцію до зменшення і в 2015 р. становить лише 0,607, що на 47,6% менше, ніж у 2014 р., та на 76,2% менше, ніж у 2012 р.

У табл. 7 проведемо розрахунки показників, що характеризують параметр живучості, для ПАТ «Полтавський турбомеханічний завод» та проаналізуємо їх напрям змін.

**Таблиця 7. Динаміка показників, що характеризують параметр живучості ПАТ «Полтавський турбомеханічний завод»**

Живучість (J)	2012	2013	2014	2015
Рівень реального чистого доходу, $R_{чд}$	295025,9	379791,5	230202,5	193440
Рівень інноваційного розвитку, $R_{INR}$	1,50%	0,37%	2,21%	0,69%
Коефіцієнт оборотності власного капіталу, $O_{VK}$	2,648	2,918	2,191	1,822

*Джерело: узагальнено та розраховано автором на основі [10–12; 19]*

За розрахованими показниками, що характеризують параметр живучості ПАТ «Полтавський турбомеханічний завод» (табл. 7), бачимо, що всі показники щороку зменшуються. Рівень реального чистого доходу зменшився в 2015 р. на 16% відносно 2014 р. та на 34,4% відносно 2012 р., або на 36 762,5 тис. грн. та 101 586 тис. грн. відповідно. Рівень інноваційного розвитку в 2014 р. був на максимальному рівні та становив 2,21%, що на 47% більше, ніж у 2012 р. У 2015 р. даний показник знизився на 68,5% і становив лише 0,69%, це сталося в результаті скорочення витрат на інноваційний розвиток на 70%. Коефіцієнт оборотності власного капіталу знизився з рівня 2,6 у 2012 р. до 1,8 у 2015 р.,



тобто зменшення відбулося на 31,2%. Така динаміка демонструє зменшення обсягу реалізованої продукції, що припадає на одиницю власного капіталу, авансованого у виробництво. Реальний рівень фінансових інвестицій та рівень використання інвестиційних ресурсів дорівнюють нулю, оскільки підприємство не здійснювало фінансових інвестицій.

У табл. 8 проведемо розрахунки показників, що характеризують параметр живучості, для ПАТ «Квазар» та проаналізуємо їх напрям змін.

**Таблиця 8. Динаміка показників, що характеризують параметр живучості ПАТ «Квазар»**

Живучість (J)	2012	2013	2014	2015
Рівень реального чистого доходу, $R_{ЧД}$	80849,38	101211,4	61251,56	24789,81
Рівень інноваційного розвитку, $R_{INR}$	5,19%	0,00%	0,00%	0,00%
Коефіцієнт оборотності власного капіталу, $O_{VK}$	0,873	1,211	2,062	-3,941

*Джерело: узагальнено та розраховано автором на основі [10–12; 20]*

Із розрахованих даних, наведених у табл. 8, видно, що рівень реального чистого доходу в 2015 р. порівняно з 2014 р. зменшився на 59,5%, або на

36 461,8 тис. грн., а відносно 2012 р. – на 69,3%, або на 56 059,6 тис. грн., та становив 24 789,8 тис. грн. Зазначена тенденція сприяла зниженню рівня інноваційного розвитку підприємства з 5,19% до 0% у 2015 р. Отже, зі зменшенням реального чистого доходу підприємство не має змоги виділяти кошти на модернізацію виробництва. Коефіцієнт оборотності власного капіталу в 2015 р. різко знизився та становить -3,9, що свідчить про іммобілізацію частини власних коштів.

У табл. 9 проведемо розрахунки показників, що характеризують параметр живучості, для ПАТ «Хартрон» та проаналізуємо їх напрям змін.

З отриманих результатів можна побачити, що рівень реального чистого доходу ПАТ «Хартрон», як і в усіх інших розглянутих вище підприємств, має зменшувальну тенденцію. Так, у 2015 р. порівняно з 2014 р. спостерігається зменшення на 55,3%, оскільки індекс інфляції за цей період становив 43,3%, що і сприяло зменшенню доходу. Реальний рівень фінансових інвестицій з 2014 р. дорівнює нулю, оскільки підприємство не виділяло кошти для інвестування. Рівень інноваційного розвитку в 2013 р. зріс на 2,1%, а в 2014 р. відбулося зменшення на 53,5%. Намагаючись хоч якось стабілізувати виробничу діяльність, підприємство в 2015 р. збільшило витрати на модернізацію виробництва на 4%, що сприяло підвищенню рівня інноваційного розвитку на 47%. Рівень використання інвестиційних ресурсів у 2014 р. від'ємний, адже втрати від участі в капіталі були вищі, ніж дохід. Коефіцієнт оборотності власного капіталу в 2015 р. порів-

Таблиця 9. Динаміка показників,  
що характеризують параметр живучості ПАТ «Хартрон»

Живучість (J)	2012	2013	2014	2015
Рівень реального чистого доходу, $R_{чд}$	8757,48	66549,58	103357,9	46165,14
Реальний рівень фінансових інвестицій, $R_{фл}$	21907,73	0	0	0
Рівень інноваційного розвитку, $R_{ІNR}$	0,98%	1,00%	0,47%	0,69%
Рівень використання інвест. ресурсів (рівень доходу від участі в капіталі), $R_{ІR}$	0	0	-0,33499	0
Коефіцієнт оборотності власного капіталу, $O_{VK}$	0,060	0,449	0,882	0,462

Джерело: узагальнено та розраховано автором на основі [10–12; 21]

няно з 2014 р. зменшився на 47,6% та становив 0,462. Отримані зміни в динаміці розрахованих показників напряду пов'язані із ситуацією, яка склалася в країні у зв'язку з воєнними діями та економічною кризою.

**Висновки з проведеного дослідження.** У статті здійснено спробу оцінити рівень живучості машинобудівних підприємств України на основі теорії життєздатності соціально-економічних систем. Узагальнено поняття живучості підприємства, на підставі чого обґрунтовано множину відповідних показників, до яких належать: реальний рівень чистого доходу, реальний рівень фінансових інвестицій, рівень використання інвестиційних ресурсів, рівень інноваційного розвитку, коефіцієнт оборотності власного капіталу. За результатами проведених досліджень дев'яти підприємств доведено низький рівень їх живучості за період 2012–2015 рр., зумовлений як внутрішніми, так і зовнішніми чинниками. Для формування загального уявлення про рівень живучості машинобудівних підприємств у подальших дослідженнях планується побудувати інтегральний показник

1. *Методология моделирования жизнеспособных систем в экономике : [монография] / Ю.Г. Лысенко, В.Н. Тимохин, Р.А. Руденский [и др.]. – Донецк : Юго-Восток Лтд, 2009. – 350 с.*

2. *Модельювання структури життєздатних соціально-економічних систем : [монографія] / Л.Н. Сергєєва, А.В. Бакурова, В.В. Воронцов, С.О. Зульфугарова. – Запоріжжя : КПУ, 2009. – 200 с.*

3. *Бир Ст. Мозг фирмы / Ст. Бир ; пер. с англ. – М. : Радио и связь, 1993. – 416 с.*

4. *Модельювання управління життєздатністю комерційного банку : [монографія] / За заг. ред. д.е.н., проф. Л.Н. Сергєєвої. – Запоріжжя : КПУ, 2011. – 360 с.*

5. *Кучерова Г.Ю. Стратегія формування свідомого оподаткування як фактор сталого розвитку національної економіки : [монографія] / Г.Ю. Кучерова. – Запоріжжя : КПУ, 2016. – 416 с.*

6. Кучерова Г.Ю. Обґрунтування оцінювання життєздатності податкової системи / Г.Ю. Кучерова // *International Scientific Journal EURO-AMERICAN SCIENTIFIC COOPERATION: research articles / Responsible editors: Tonkyh S., Pryhodko N., Mintz A. – Hamilton, Canada: «Accent Graphics Communications», 2016. – Vol. 12. – P. 12–15.*

7. Мартиненко В.П. Стратегія життєздатності підприємств промисловості : [навч. посіб.] / В.П. Мартиненко. – Київ : Центр навчальної літератури, 2006. – 324 с.

8. Бондаренко В.М. Моніторинг і діагностика життєздатності підприємства (за матеріалами акціонерних товариств Закарпатської області) : дис. ... канд. екон. наук : спец. 08.00.04 / В.М. Бондаренко ; ДВНЗ «Ужгород. нац. ун-т». – Ужгород, 2010. – 280 с.

9. Моделювання управління життєздатністю комерційного банку : [монографія] / За заг. ред. д.е.н., проф. Л.Н. Сергєєвої. – Запоріжжя : КПУ, 2011. – 360 с.

10. База даних «Сміда» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://smida.gov.ua>.

11. Савицька Г.В. Економічний аналіз діяльності підприємства : [навч. посіб.] / Г.В. Савицька. – К. : Знання, 2004. – 654 с.

E-mail: [ludat2006@eandex.ru](mailto:ludat2006@eandex.ru)