*УДК 330.322.1:330.341.1:338.3*

**В.П. Ільчук,** д-р екон. наук, професор
**Т.О. Романенко,** аспірант
Чернігівський державний технологічний університет, м. Чернігів, Україна

# ПРОБЛЕМИ ІНВЕСТИЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РОЗВИТКУ ІННОВАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ МАШИНОБУДІВНОГО КОМПЛЕКСУ

*У статті проаналізовано сучасний стан інвестиційного забезпечення розвитку інноваційних процесів машинобудівного комплексу Чернігівського регіону та запропоновано альтернативні джерела фінансування інноваційної діяльності галузі.*

***Ключові слова:*** *інвестиційне забезпечення, інноваційні процеси, машинобудівний комплекс, власні фінансові ресурси, венчурне інвестування, інноваційний лізинг.*

*В статье проанализировано современное состояние инвестиционного обеспечения развития инновационных процессов машиностроительного комплекса Черниговского региона и предложены альтернативные источники финансирования инновационной деятельности отрасли.*

***Ключевые слова:*** *инвестиционное обеспечение, инновационные процессы, машиностроительный комплекс, собственные финансовые ресурсы, венчурное инвестирование, инновационный лизинг.*

*The modern state of investment providing of development of innovative processes of engineering complex of Chernihiv region has been analyzed in the article and the alternative sources of financing innovation of industry have been suggested.*

***Key words:*** *investment providing, innovative processes, engineering complex, own financial resources, venture investment, innovative leasing.*

**Постановка проблеми.** Прагнення України до створення конкурентоспроможної економіки має ґрунтуватися на світових тенденціях економічного зростання, в основі яких лежить науково-технічний потенціал та інноваційний розвиток. Перехід України на інноваційний шлях відбувався протягом тривалого часу. Після підписання Угоди про партнерство і співробітництво з Європейськими співтовариствами було затверджено «Стратегію інтеграції України до Європейського Союзу», якою визначено курс на розвиток національної економіки за інноваційною моделлю [11]. Обравши інноваційну модель розвитку, Україна все ще не вийшла на очікуваний рівень сталого економічного зростання. Маючи значний кадровий потенціал у науково-технічній та інноваційній сфері, необхідну матеріально-технічну базу, нормативно-правове поле для впровадження інноваційної діяльності, залишається багато невирішених проблем, які гальмують розвиток високотехнологічних галузей промисловості, в т. ч. машинобудування. Зокрема, спостерігається невідповідність попиту на передові технології з боку господарського сектору темпам розвитку науково-технічної та інноваційної сфер; низька сприйнятливість підприємницького сектору до інновацій через брак обігових коштів; відсутність економічних стимулів, які б заохочували суб'єктів господарювання впроваджувати новітні технології у виробничий процес тощо. При цьому основним чинником, що гальмує впровадження успішних розробок у виробництво, є відсутність інвестиційного забезпечення.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Успішний розвиток інноваційної діяльності неможливий без належного інвестиційного забезпечення. Вітчизняні підприємства потерпають від нестачі фінансових ресурсів і постійно перебувають у пошуку додаткових джерел фінансування. Багато вітчизняних учених-економістів проводять теоретичні дослідження щодо вирішення проблем інвестиційного забезпечення розвитку інноваційної діяльності базових галузей національної економіки. Так, Т. В. Бова, В. О. Корецька-Гармаш, О. М. Антипов значну увагу приділяють венчурному інвестуванню; А. Я. Кузнєцова, Г. В. Возняк, С. В. Захарін, Т. С. Смовженко, Б. І. Пшик проводять дослідження таких основних форм інвестиційного забезпечення, як державне фінансування, фінансування за рахунок позикових та власних коштів; А. М. Турило, Т. А. Черемисова, В. І. Рошило розглядають лізинг як одну із форм стимулювання інноваційного розвитку промислового комплексу тощо.

**Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми.** Незважаючи на великий спектр досліджень стосовно проблем інвестиційного забезпечення розвитку інно-

ваційних процесів у базових галузях економіки країни, залишаються невирішеними питання, пов'язані з пошуком та практичним застосуванням альтернативних інвестиційних джерел, які б сприяли прискоренню розвитку інновацій на виробничих підприємствах машинобудівного комплексу.

**Мета статті –** проаналізувати сучасний стан інвестиційного забезпечення розвитку інноваційних процесів машинобудівного комплексу та виявити альтернативні інвестиційні джерела фінансування інноваційної діяльності галузі.

**Виклад основного матеріалу.** Серед галузей промисловості Чернігівського регіону машинобудівний комплекс займає одне з провідних місць щодо залучення фінансових ресурсів на наукові та науково-технічні цілі. Так, із загального обсягу витрат на інноваційну діяльність частка машинобудування у 2010 році становила 21,3 %, а у 2011 році – 29 %.

У структурі машинобудування найбільший обсяг фінансування наукових та науково-технічних робіт припадає на виробництво машин та устаткування (64,8 % та 80,7 % відповідно у 2010 та 2011 роках).

За напрямами інноваційної діяльності в машинобудуванні Чернігівського регіону переважають внутрішні науково-дослідні розробки і придбання машин, обладнання та програмних засобів (табл. 1).

Таблиця 1

*Розподіл загального обсягу витрат за напрямами інноваційної діяльності машинобудівного комплексу Чернігівського регіону, %*

| Напрями інноваційної діяльності | Машинобудування | | У тому числі | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Виробництво машин та устаткування | | Виробництво електричного, електронного та оптичного устаткування | | Виробництво транспортних засобів та устаткування | |
| | 2010 | 2011 | 2010 | 2011 | 2010 | 2011 | 2010 | 2011 |
| Усього: | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| – внутрішні науково-дослідні розробки | 62,6 | 66,5 | 83,5 | 62,5 | - | - | 27,5 | 87,0 |
| – придбання науково-дослідних розробок | 3,8 | 2,4 | - | - | - | - | 12,4 | 13,0 |
| – придбання машин, обладнання та програмних засобів | 29,4 | 2,4 | 13,6 | 2,3 | 48,1 | 63,2 | 59,9 | - |
| – придбання інших зовнішніх знань | - | 0,0 | - | 0,0 | - | - | - | - |
| й інші витрати | 4,2 | 28,7 | 2,9 | 35,2 | 51,9 | 36,8 | 0,2 | - |

*Джерело: розраховано на основі даних Головного управління статистики в Чернігівській області [2].*

Значну увагу привертає майже повна відсутність витрат на придбання інших зовнішніх знань та науково-дослідних розробок. А отже, підприємства машинобудівного комплексу регіону виконують наукові та науково-технічні роботи власними силами, маючи у своєму арсеналі необхідні наукові кадри.

Основним і єдиним джерелом фінансування інноваційної діяльності машинобудівного комплексу Чернігівського регіону є власні кошти підприємств. Однак, незважаючи на переваги від фінансування інноваційних процесів за рахунок власних фінансових ресурсів (покращення фінансової стійкості та платоспроможності підприємств у довгостроковій перспективі; зниження ризику банкрутства; можливість самостійно приймати рішення при розподілі коштів тощо), певною мірою можна стверджувати, що така структура фінансування інноваційної діяльності машинобудування є запорукою підвищення його інноваційної активності. Власні кошти підприємства у вигляді прибутку та

амортизаційних відрахувань найчастіше використовують для фінансування невеликих за обсягами інноваційних процесів, наприклад, модернізація певного виду устаткування, поліпшення якості продукції тощо. До того ж складна фінансово-економічна ситуація на підприємствах галузі (33,6 % у 2011 році мали збиткову діяльність) не дозволяє навіть підтримувати наявні обсяги виробництва. Тому стає очевидним, що ці джерела фінансування є недостатніми для розвитку інноваційних процесів у галузі.

Згідно з Законом України «Про інноваційну діяльність» [1], окрім власних коштів суб'єктів інноваційної діяльності, джерелами фінансової підтримки можуть бути:

– кошти Державного бюджету України;

– кошти місцевих бюджетів і кошти бюджету Автономної Республіки Крим;

– власні кошти спеціалізованих державних і комунальних інноваційних фінансово-кредитних установ;

– запозичені кошти суб'єктів інноваційної діяльності;

– кошти (інвестиції) будь-яких фізичних і юридичних осіб;

– інші джерела, не заборонені законодавством України.

Однак, як показує практична діяльність машинобудівного комплексу Чернігівського регіону, протягом останніх років жодне підприємство галузі для підтримання розвитку інновацій не отримало будь-яких надходжень з перерахованих вище джерел. Така ситуація зумовлена перш за все дефіцитом Державного бюджету України та місцевого бюджету, відсутністю в регіоні спеціалізованих інноваційних фінансово-кредитних установ.

Тому на сьогодні значну увагу необхідно приділити іншим, більш спроможним джерелам інвестування інноваційних процесів машинобудівного комплексу. Одне з провідних місць у фінансуванні інноваційної діяльності займає венчурне інвестування. Хоча в Україні венчурний капітал ще не відіграє значної ролі в економічному житті машинобудівного комплексу (переважно здійснюється вкладання інвестицій у харчову промисловість, сільське господарство, виробництво будматеріалів, фінансовий сектор тощо), однак має перспективи подальшого розвитку.

Відповідно до проекту Закону України «Про венчурне інвестування інноваційної діяльності» надається таке визначення: венчурне інвестування – це пряме вкладення коштів, цінних паперів, іншого майна, в тому числі майнових прав, інших прав, що мають грошову оцінку, в статутний капітал інноваційних підприємств в обмін на пакет (як правило, неконтрольний) акцій цього підприємства з метою одержання інвестором прибутку або досягнення іншого корисного ефекту після виходу акцій цих підприємств на фондовий ринок.

Л. В. Пельтек зазначає, що венчурне інвестування – це довгострокові фінансові вкладання з високим ступенем ризику в акції фірм, які орієнтовані на розроблення і виробництво та реалізацію наукомістких продуктів задля їх розвитку й розширення з метою отримання прибутку від приросту вартості вкладених коштів [7].

В. О. Корецька-Гармаш пропонує розглядати венчурне інвестування на машинобудівних підприємствах як процес акумуляції грошових, матеріальних та інтелектуальних ресурсів учасників венчурного інвестування, що спрямовуються у спеціально відібрані об'єкти інвестування (венчурні проекти), реалізація яких здатна принести машинобудівним підприємствам кошти для проведення модернізації, технологічного переоснащення виробничої бази, технічного супроводу наукоємної продукції, що є основою для зміни технологічного укладу інших галузей промисловості з метою задоволення нових потреб споживачів, а венчурним інвесторам – прибутку через декілька років у розмірі вищому за середній по галузі або за депозитну ставку комерційних банків у випадку їх успішної реалізації [5].

Таким чином, венчурне інвестування безпосередньо пов'язане з довгостроковим вкладанням капіталу та наявністю ризикового середовища. На сучасному етапі розвитку економіки діяльність машинобудівних підприємств вимагає реалізації інноваційних

проектів, що потребують значних інвестиційних вкладень, при цьому не гарантуючи повернення інвестованих коштів у випадку невдачі високотехнологічних розробок. На машинобудівних підприємствах Чернігівського регіону визначені інноваційні проекти (табл. 2), реалізація яких вимагає залучення кредитних ресурсів, у т. ч. коштів венчурних інвесторів у силу неспроможності фінансувати їх за рахунок власних коштів та відсутності допомоги з боку держави й місцевих органів влади.

Таблиця 2

*Перспективні інноваційні проекти машинобудівних підприємств Чернігівської області*

| **Найменування проекту, місце його реалізації** | **Суть проекту** | **Обсяг інвестицій** |
|---|---|---|
| 1. Створення молекулярних та квантово-електронних технологій і енергоустаткування для виробництва електроенергії на малих безгреблевих гідроелектростанціях та вітрових електростанціях, що працюють при повільних потоках повітря, ТОВ «Ніжинські лабораторії скануючих пристроїв», м. Ніжин | Модульність, передбачена в конструкціях безгреблевих гідроелектростанцій та вітрових електростанцій, що працюють при повільних потоках повітря, забезпечує можливість встановлювати каскади паралельно працюючих електродинамічних модулів, нарощувати вихідну потужність обладнання та адаптувати його під різні проектні рішення | 38 млн грн, у т. ч.: власні кошти – 15 млн грн, потреби в кредитних ресурсах – 23 млн грн |
| 2. Розроблення модернізованої радіотелеметричної системи РТС-М, ПАТ "Чернігівський завод радіоприладів «ЧеЗаРа", м. Чернігів | Модернізація радіотелеметричної системи РТС-М, яка буде мати, у порівнянні з існуючою РТС «Сиріус», поліпшені габаритно-вагові та енергетичні характеристики, збільшення обсягів виробництва, економія енергоресурсів та матеріалів | потреба в кредитних ресурсах – 3,8 млн грн |
| 3. Створення виробництва по виготовленню медичної техніки (кардіодефібриляторів та комплексу аероінсоляційного для лікування опікових хворих), ТОВ НВП «Метекол», м. Ніжин | Введення в експлуатацію інженерно-лабораторного комплексу по виробництву кардіодефібриляторів-моніторів в обсязі 1000 штук, комплексу аероінсоляційного – до 100 шт на рік | 4 млн грн, у т. ч.: власні кошти – 1,9 млн грн, потреби в кредитних ресурсах – 2,1 млн грн |
| 4. Випуск інноваційної продукції для забезпечення потреб птахівничої галузі, ПАТ «Завод «Ніжинсільмаш», м. Ніжин | Випуск нового енергозберігаючого конкурентоспроможного обладнання для забезпечення потреб птахівничої галузі | потреба в кредитних ресурсах – 5,4 млн грн |
| 5. Підготовка серійного виробництва тренажерів для підготовки трактористів-машиністів тракторної техніки та зернозбиральних комбайнів з урахуванням науково-практичного досвіду підприємства, ТОВ НВП «Метекол», м. Ніжин | Налагодження серійного виробництва тренажерів для підготовки операторів керування різноманітними наземними транспортними засобами – автомобілів (легкових та вантажних), бронетехніки та ін. | 2,5 млн грн, у т. ч.: власні кошти – 0,6 млн грн, потреби в кредитних ресурсах – 1,9 млн грн |

Джерело: [9].

В Україні венчурне інвестування здійснюють інститути спільного інвестування (ІСІ), серед яких виділяють венчурні ІСІ. Період з 2007 по 2011 роки характеризується стрімким розвитком ІСІ, у т. ч. венчурних (рис.). За аналізований період число венчурних фондів зросло майже вдвічі. Однак, незважаючи на стрімке зростання кількості венчурних фондів в Україні, існує чимало факторів, які не найкращим чином впливають на їх діяльність:

– відсутність законодавчої бази у сфері регулювання діяльності венчурної індустрії;

– нестабільна політична ситуація в країні та високий рівень тіньової економіки;

– відсутність економічних стимулів для створення венчурних фондів та вкладення венчурного капіталу в розвиток інновацій промислового сектору країни тощо.

Залучення венчурного капіталу в розвиток інноваційної діяльності машинобудівних підприємств дозволить активізувати впровадження та реалізацію інноваційних ідей за рахунок створення інноваційного продукту; мінімізувати ризики, пов'язані з розроб-

ленням та впровадженням інновацій; отримати інвестиційні кошти без застави та відсотків по кредиту тощо.

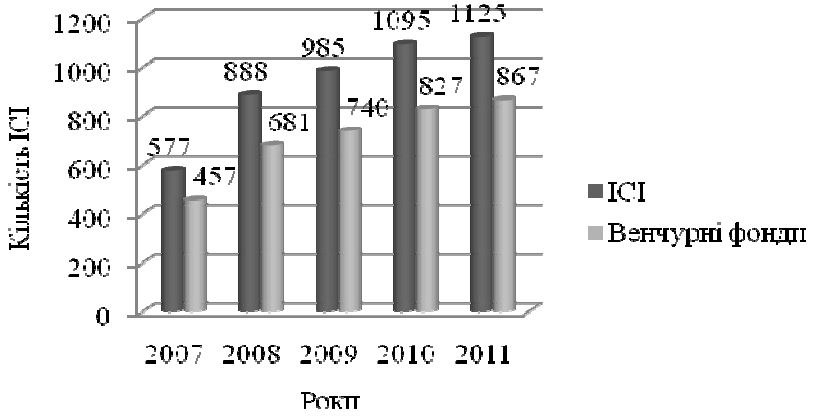


*Рис. Динаміка кількості інститутів спільного інвестування*

В умовах нестачі інвестицій у грошовій формі доцільним є також використання лізингу, що сприяє пожвавленню процесу оновлення виробництва та прискорення інноваційних процесів. У науковій літературі розуміння сутності лізингу, пов'язаного з фінансуванням інноваційних процесів, трактується як інноваційний лізинг. Так, В.І. Рошило визначає інноваційний лізинг як вид інноваційних відносин, що закріплений договором лізингу і базується на використанні інтенсивних факторів матеріально-технічного забезпечення виробництва (пов'язаного або з виготовленням і реалізацією нової продукції, або з використанням нової техніки (технології)) [10].

Машинобудівні підприємства можуть функціонувати на ринку лізингу як лізингодавці, як лізингоотримувачі і як бізнес-партнери інших учасників цього ринку [8].

Виступаючи лізингодавцем, підприємства машинобудування можуть самостійно надавати у лізинг власну продукцію, співпрацювати з лізинговими організаціями або іншими фінансовими та нефінансовими установами. Так, ПАТ «Чернігівський автозавод» активно співпрацює з лізинговою компанією ТОВ «Еталон-Лізинг», пріоритетним напрямом діяльності якої є фінансовий лізинг автотранспортних засобів цього підприємства, а також має партнерські програми лізингу з ПАТ «Банк Богуслав» (табл. 3).

Таблиця 3

*Лізингові програми партнерів ПАТ «Чернігівський автозавод»*

| Критерії програми | ТОВ «Еталон-Лізинг» | ПАТ «Банк Богуслав» | |
|---|---|---|---|
| | Бліц-лізинг | Лізинг на 1 рік | Лізинг на 2 роки |
| Авансовий платіж | 40 % | 20 % | 25 % |
| Термін лізингу | 1 рік | 1 рік | 2 роки |
| Подорожчання за рік | 6-10 % | від 15 % | від 15 % |
| Лізингові платежі | щомісячно | щомісячно | щомісячно |
| Термін прийняття рішення | 1 робочий день | 2-3 робочі дні | 2-3 робочі дні |
| Страхування | 2,93 % по тарифу страхової компанії | 2,93 % по тарифу страхової компанії | 2,93 % по тарифу страхової компанії |
| Лізингоотримувач | юридичні особи або СПД, що працюють не менше 6 міс., фізичні особи | юридичні особи або СПД, що працюють більше 1 року і мають стабільний діючий бізнес | юридичні особи або СПД, що працюють більше 1 року і мають стабільний діючий бізнес |
| Застава, гарантійне забезпечення | не потребує за виключенням підприємств, які знаходяться на початковій стадії розвитку | не потребує | не потребує |

Джерело: [12].

В умовах конкурентного середовища можливість продажу в лізинг є досить значною перевагою для машинобудівних підприємств. Співпраця з лізинговими компаніями дозволяє їм збільшити обсяги продаж, уникнути власних ринкових ризиків і водночас одержати доступ до більш ширшого ринку збуту. Крім того, виробник отримує стабільне джерело коштів, яке може спрямувати на розвиток інноваційної діяльності.

Функціонування машинобудівного підприємства на засадах лізингоотримувача дозволяє йому здійснювати оновлення власних основних фондів та впроваджувати новітні технології, що сприятиме підвищенню конкурентоспроможності продукції і задоволенню потреб ринку.

Як бізнес-партнери, машинобудівні підприємства забезпечують виробництво та постачання предметів лізингу, розподіляють ризики лізингової угоди, надають товарні кредити та сервісне обслуговування.

Загалом же, застосування інноваційного лізингу на машинобудівних підприємствах сприятиме активізації таких інноваційних процесів [6]:

– здійснення науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт;

– скорочення циклу проектно-конструкторських робіт;

– придбання нових технологій, які використовуються для реалізації технологічних інновацій;

– впровадження у виробництво підприємствами інноваційної техніки та технології, нових методів виробництва продукції;

– розроблення та реалізація нової продукції з використанням інноваційної техніки та технології;

– придбання прогресивних машин, устаткування та інших засобів виробництва;

– збільшення обсягів реалізації інноваційної продукції тощо.

**Висновки і пропозиції.** Таким чином, проведене дослідження показує, що забезпечення інноваційного розвитку машинобудівного комплексу Чернігівського регіону здійснюється за рахунок власних коштів підприємств. Враховуючи складну фінансово-економічну ситуацію в галузі, можна зазначити, що таке джерело фінансування не здатне забезпечити належного рівня інноваційного розвитку. Відсутність підтримки з боку держави та місцевих органів влади, складність в одержанні кредитних ресурсів, не досить сприятливий інвестиційний клімат вимагають залучення більш спроможних інвестиційних джерел, які б сприяли прискоренню розвитку інноваційних процесів у машинобудуванні.

Сучасний стан підприємств галузі регіону потребує негайної реалізації пріоритетних інноваційний проектів, успішність впровадження яких забезпечить підвищення конкурентоспроможності вітчизняного сектору машинобудування як на внутрішньому, так і на зовнішньому ринку наукоємної продукції.

Розроблення та впровадження інновацій у галузі машинобудування здійснюється в умовах невизначеності, що стримує залучення інвестицій. У такому випадку основою інноваційної моделі розвитку є венчурне інвестування. Однак, незважаючи на стрімкий розвиток венчурних ІСІ в Україні, залучення венчурного капіталу в машинобудування не набуло поширення. Оскільки держава не бере активної участі у фінансуванні інновацій, необхідно якнайшвидше залучати інші інвестиційні джерела, в т. ч. венчурний капітал. Тому всі сили мають бути спрямовані на підвищення ефективності діяльності венчурної індустрії, а для цього необхідно: вдосконалити нормативно-правове забезпечення у сфері венчурної індустрії, зокрема, прийняття Закону України «Про венчурне інвестування інноваційної діяльності»; впровадити пільговий режим оподаткування для венчурних підприємств та створити фінансові стимули для інвестування до венчурних фондів; забезпечити необхідні умови для підготовки спеціалістів з управління венчурним капіталом і сприяти розвитку венчурної та інноваційної інфраструктури тощо.

Ефективною формою фінансування інноваційної діяльності машинобудівних підприємств є також лізингове фінансування. Але для того, щоб усунути проблеми, пов'язані з розвитком інноваційного лізингу у сфері машинобудування, держава повинна сприяти вирішенню таких питань: встановлення пільгових умов для всіх учасників ринку лізингових операцій, адаптація нормативно-правових актів у сфері лізингових відносин до міжнародних норм та стандартів, сприяння розвитку інфраструктури лізингового ринку тощо.

**Список використаних джерел**

1. *Про інноваційну* діяльність : Закон України // Урядовий кур'єр. – 2002. – № 143.

2. *Про інститути* спільного інвестування (пайові та корпоративні інвестиційні фонди) : Закон України // Відомості Верховної Ради України. – 2001. – № 21. – Ст. 103.

3. *Аналітичний* огляд ринку спільного інвестування в Україні за 2011 рік області [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.uaib.com.ua.

4. *Головне* управління статистики у Чернігівській області [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.chernigivstat.gov.ua.

5. *Корецька-Гармаш В. О.* Характеристика венчурного інвестування на машинобудівних підприємствах / В.О. Корецька-Гармаш // Вісник Хмельницького національного університету. – 2010. – № 4, Т. 2. – С. 59-62.

6. *Кулиняк І. Я.* Лізингове фінансування інноваційної діяльності машинобудівних підприємств / І. Я. Кулиняк // Вісник Чернівецького торговельно-економічного інституту. – 2009. – № 1. – С. 138-144.

7. *Пельтек Л. В.* Державне регулювання розвитку венчурного бізнесу в інвестиційній сфері / Л. В. Пельтек // Економіка та держава. – 2009. – № 3. – С. 77-80.

8. *Подольчак Н. І.* Роль та місце машинобудівного підприємства на ринку лізингових послуг / Н. І. Подольчак, Л. І. Семен // Вісник Національного університету «Львівська політехніка». – 2010. – № 682. – С. 174-181.

9. *Програма* науково-технічного та інноваційного розвитку Чернігівської області на 2011-2015 роки [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://cg.gov.ua/index.php?id=4423&tp=0.

10. *Рошило В. І.* Джерела фінансування інноваційного розвитку підприємств : монографія / В. І. Рошило. – К. : Книги-ХХІ, 2006. – 270 с.

11. *Стратегія* інноваційного розвитку України на 2010-2020 роки в умовах глобалізаційних викликів / Г. О. Андрощук, І. Б. Жиляєв, Б. Г. Чижевський, М. М. Шевченко та ін. – К. : Парламентське видавництво, 2009. – 632 с.

12. *Чернігівський* автозавод [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://chaz-avto.com.ua.