

# КРЕДИТУВАННЯ ЯК ДЖЕРЕЛО ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ

*У статті досліджено вплив кредитування на інноваційний розвиток. Розглянуто різноманітні погляди на систему інноваційного розвитку, проаналізовано особливості структуризації джерел фінансування, наголошено на ролі кредитування в умовах сучасності.*

Для забезпечення конкурентоспроможності суб'єкта господарювання необхідним є систематичне науково-технічне зростання, що лежить в основі його інноваційного розвитку. У зв'язку з постійними удосконаленнями та розширенням масштабів інноваційної активності виникає потреба пошуку джерел додаткового фінансування. В умовах сучасності поряд з самофінансуванням та фінансуванням з централізованих джерел актуальності набуває кредитування інноваційного розвитку. Доцільним є аналіз теоретичних аспектів даного питання, розмежування поглядів економістів на вказані категорії, дослідження взаємозв'язку між ефективністю кредитування та рівнем інноваційного розвитку.

Значення кредитних ресурсів в контексті реалізації інноваційних проектів підтверджується широким спектром досліджень стосовно даного питання. Роль кредиту й банківської системи як основи фінансування інноваційних зрушень була підкреслена ще Й. Шумпетером. Подальшого розвитку в працях Й. Шумпетера та К. Фрімена набула концепція «довгих інноваційних хвиль». В процесі дослідження економічних змін у факторах виробництва, Й. Шумпетер запропонував схематичну картину складної циклічної моделі, поштовх до розвитку якої дають не тільки внутрішні фактори, а й зовнішні. Внутрішніми факторами стають нові виробничі комбінації, які і визначають динамічні зміни в економіці. Принципово новими комбінаціями виробництва виступають: створення нового продукту; використання нової технології виробництва; використання нової організації виробництва; відкриття нових

ринків збуту; відкриття нових джерел і видів ресурсів. Зовнішні фактори передбачають розгляд альтернативних ресурсів, які забезпечують подальший інноваційний розвиток.

Певну зацікавленість кредитом як джерелом інвестицій у інноваційну сферу висловлювали Л. Антонюк, Ю. Бажал, І. Бланк, В. Геєць, М. Крупка, О. Лапко, А. Мороз, В. Опарін, О. Пересада, А. Поручник, С. Реверчук, М. Савлук та ін. Ґрунтовний аналіз взаємодії банківської системи та ринку інноваційного інвестування був здійснений Т. Васильєвою [9, с. 305].

Метою нашого дослідження є систематизація теоретичних поглядів на місце кредитування в системі фінансового забезпечення інноваційного розвитку. Вказані аспекти знаходять конкретизацію в завданнях, які полягають в наступному: оцінка моделей та факторів інноваційного розвитку, обґрунтування ролі фінансової складової інноваційного зростання, виділення кредиту серед інших джерел фінансування, розгляд синергічного ефекту між застосуванням кредитних ресурсів та показниками інноваційного зростання.

Вченими розроблено значну кількість трактувань поняття інноваційного розвитку. Перш за все слід звернути увагу на можливість надання вказаним процесам лінійного та нелінійного характеру. Аналізуючи систему впровадження інновацій, більшість дослідників частіше використовують лінійну модель, яка виглядає як поступовий процес переходу від розробки інновації, її доопрацювання або перевірки й впровадження інновації у виробництво. З урахуванням сучасного стану економіки країни та стану про-

**Олександр Диба,**  
к. е. н., доцент,  
ДВНЗ «Київський  
національний  
економічний  
університет  
імені Вадима  
Гетьмана»  
**Юлія Гернего,**  
аспірант,  
ДВНЗ «Київський  
національний  
економічний  
університет імені  
Вадима Гетьмана»

БАНКІВСЬКІ ОПЕРАЦІЇ

мисловості можна вважати лінійну модель такою, що не повністю відповідає умовам ринку. Лінійна модель – це лише перше наближення до реальної мережі взаємозв'язків і взаємовпливу суб'єктів і об'єктів інноваційного процесу, який насправді є інтерактивним практично на всіх етапах трансферу технологій. Імпульсом для розробок може служити будь-який з елементів лінійної моделі, тобто чітка лінійна послідовність взаємозв'язків не коректна [8, с. 8].

В умовах сучасності процес розвитку інновацій носить принципово нелінійний і нерівномірний характер, саме тому його можна представити у формі хвилі, коли, виникнувши в якійсь точці, поширюється як сама інновація, так і наслідки її використання. Вплив нововведення спочатку наростає, потім стабілізується й, нарешті, затухає.

На думку П. С. Харів спроможність підприємства до інноваційного розвитку обумовлюється інноваційним потенціалом підприємства, тобто його здатністю реалізовувати інновації у межах обраного стратегічного напрямку розвитку. Можливість здійснювати інноваційну діяльність визначається потенційною спроможністю підприємства до інноваційного розвитку та сукупністю умов, що сприяють чи, навпаки, перешкоджають реалізації інновацій. Готовність підприємства до здійснення інноваційної діяльності визначається спроможністю до інноваційного розвитку і можливістю його реалізації, а також наявністю спонукального мотиву до реалізації інновацій, який може бути

охарактеризований як сприйнятливість підприємства до інновацій.

Системний характер до аналізу інноваційного розвитку має підхід запропонований японськими вченими згідно з яким створюється ієрархія забезпечення інноваційного розвитку суб'єкта господарювання (рис. 1). На першому етапі обґрунтовується операційна інновація, яка дозволяє приступити до виробництва інноваційного продукту. Ефект від реалізації інноваційного продукту значним чином залежить від наявності стратегічної інновації, яка дозволяє реалізувати комплекс менеджменту інноваційного розвитку. Інноваційний розвиток визначається, як реалізація нового бізнесу силами новаторів, «інновативних особистостей» [13].

Американським вченим Г. Мінсбергом розроблено стратегічний підхід відповідно до якого основою інноваційного розвитку виступають стратегічні зрушення ключових аспектів ділової активності підприємства [11].

Для узагальнення наведених вище підходів обираємо структурну модель інноваційного розвитку (рис. 2).

Серед зазначених складових наголошуємо на особливій ролі фінансових ресурсів, які вважаємо ключовим аспектом ефективної взаємодії інших складових структури, що забезпечує динаміку інноваційного розвитку. Зроблені висновки знаходять підтвердження в роботах класиків.

Згідно з моделлю Й. Шумпетера причиною динамічних змін є вторгнення новатора, який відволікає чинники виробництва від існуючих каналів, відкриває початок нової динамічної фази інно-

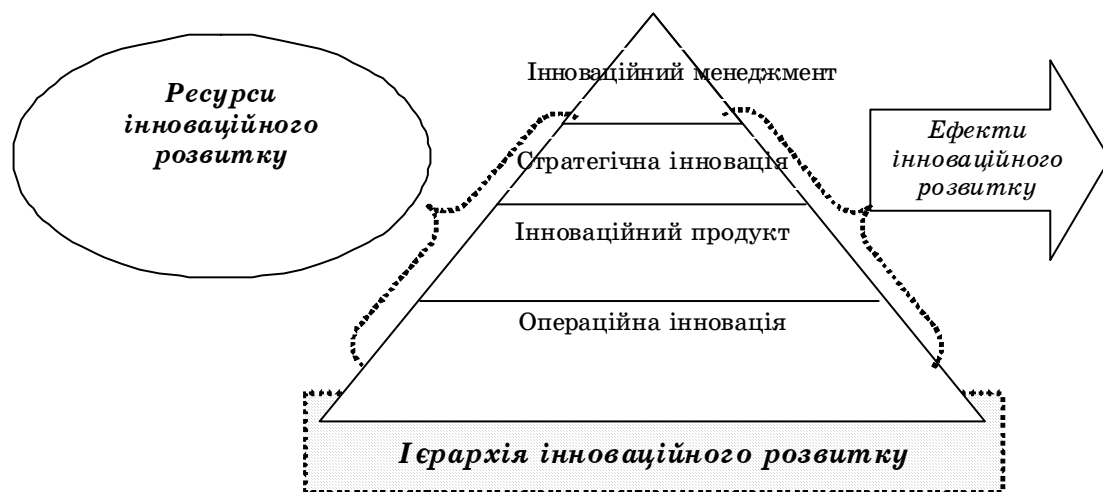


Рисунок 1 – Ієрархія інноваційного розвитку суб'єкта господарювання\*

\*складено автором самостійно



Рисунок 2 – Структурна модель інноваційного розвитку\*

\*складено автором самостійно

ваційного розвитку. Новатор-підприємець потребує фінансових ресурсів на здійснення нововведень. Кредит надають банки, в результаті відбувається перерозподіл ресурсів. Новатор-підприємець виходить на ринок і порушує рівноважні співвідношення ціни, витрат і прибутків. Завдяки активності в інноваційній діяльності створюються нові цінності, відбувається технічний прогрес у засобах виробництва.

Сучасні американські дослідники обґрунтовують наступні фінансові аспекти інноваційного розвитку: аналіз джерел та інструментів фінансування поточної ділової активності; визначення доцільності застосування вказаних факторів у кожній конкретній ситуації; розгляд ймовірних змін та перспектив формування ринкового попиту [10].

На сьогодні існує ряд поглядів на визначення та структуризацію джерел фінансування інноваційного розвитку. За традиційним підходом джерела фінансування інноваційного розвитку представлені такими групами [1, с. 192]: власні кошти (прибуток, амортизація, мобілізація внутрішніх активів, грошові внески власників); залучені кошти (від емісії цінних паперів; від розміщення цінних паперів на вторинному ринку; розширення статутного фонду за рахунок додаткових внесків); позикові кошти (банківський кредит, лізинг, форфейтинг, франчайзинг, венчурне фінансування, реалізація облігацій підприємств). Прихильники

даного підходу наголошують на ролі власних коштів, проте відзначають зростання ролі позикових коштів в умовах динамічного інноваційного розвитку за умов сучасності.

Необхідно підтримати альтернативний підхід до структуризації джерел фінансування інноваційного розвитку, відокремлюючи власні кошти суб'єкта господарювання, державне фінансування та кредит. В контексті державного фінансування наголошується на ролі податкових пільг, тобто джерело має здебільшого стимулюючий характер. Власні кошти направлені на реалізацію простого відтворення. Для пришвидчення інноваційного розвитку необхідним є швидке залучення кредитних ресурсів на короткостроковій основі.

На думку М.І. Туган-Барановський «кредит розвиває продуктивні сили країни і являє собою великий крок уперед у плані організації товарного обміну. Кредитний обмін являє собою таке ж удосконалення обміну, як і грошовий щодо натурального» [8, с. 59]. Кредитування виступає визначальним фактором «руху вперед», створює передумови для систематичного удосконалення на макро та на мікро рівні, що вказує на перспективу подальшого інноваційного розвитку.

Системний характер мають дослідження Лютої О.В. та Бухтіарової А.Г., які відокремлюють ощадний та кредитний аспекти в структурі фінансового забезпечення інноваційного розвитку (рис. 3).

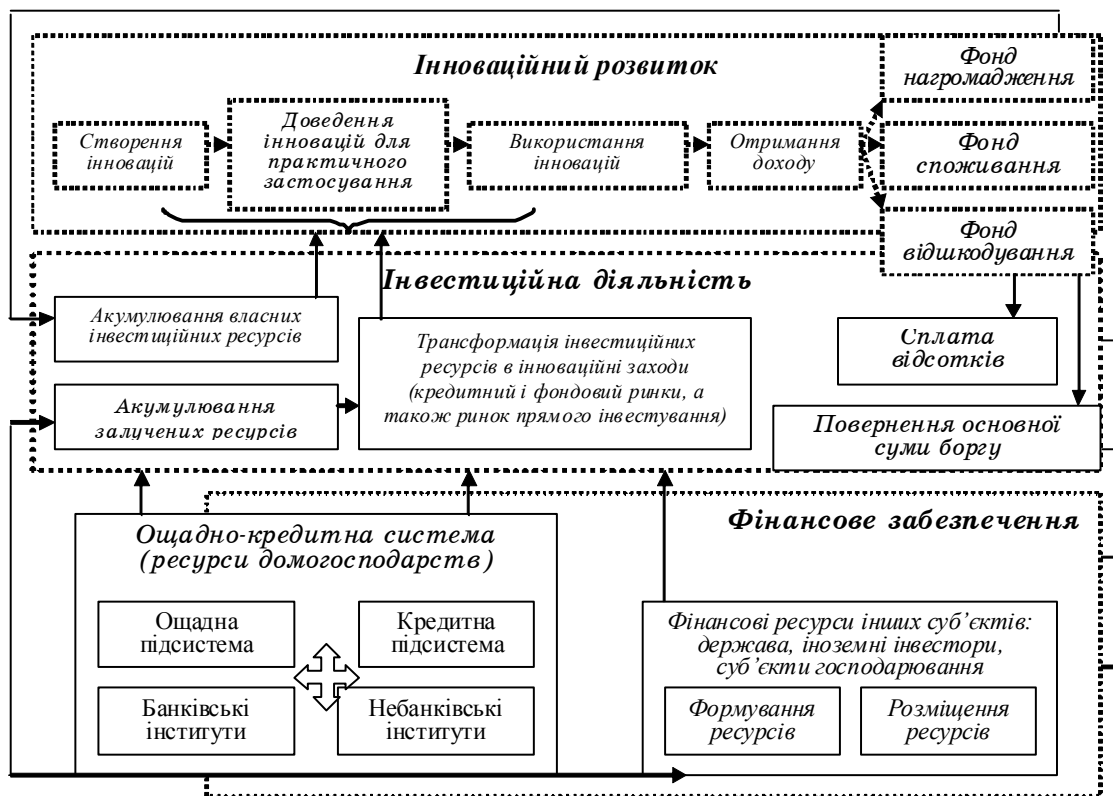


Рис. 3 – Ощадно-кредитна система в структурі фінансового забезпечення інноваційного розвитку [2, с. 126].

Місце кредитних ресурсів в структурі джерел фінансування інноваційного розвитку конкретного суб'єкта господарювання дозволяє визначити методика його інтегрального оцінювання за допомогою наступної моделі [3]:

$$y = a_0 + a_1 * x_1 + a_2 * x_2 + \dots + a_n * x_n, \quad (1)$$

де  $y$  – результуючий показник інноваційного розвитку;

$a_0$  – вільний член;

$a_1 - a_n$  – коефіцієнти кореляції;

$x_1 - x_n$  – окремі складові джерел фінансування інноваційного розвитку.

Розглянуті теоретичні дослідження знаходять своє відображення на прак-

тиці, як на мікро так і на макро рівні. Залежність рівня інноваційного розвитку країн світу від результативності його кредитування підтверджує рис. 4.

Аналіз зазначеного на рис.4 співвідношення дозволяє зробити висновки щодо практичної спрямованості висвітлених раніше теоретичних підходів. Зі зростанням частки інноваційного кредитування в загальному обсязі кредитів країни підвищується узагальнений показник інноваційного розвитку, що слугує підтвердженням прямої залежності рівня інноваційного розвитку від фінансово-кредитної складової його забезпечення на макро рівні.

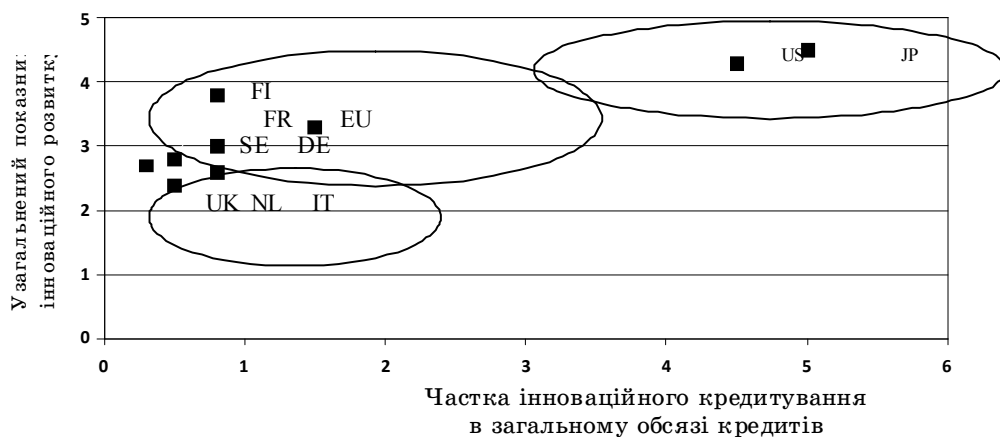


Рис. 4 – Співвідношення рівня інноваційного розвитку країн світу від результативності його кредитування [7, с. 118]

На рівні окремого суб'єкта господарювання функціонує підхід згідно з яким відбувається розмежування наслідків кредитування та ефектів подальшого інноваційного розвитку, що дозволяє проаналізувати окремо ефект від інноваційного розвитку без залучення кредитних ресурсів, ефект залучення кредитних ресурсів за відсутності інноваційного розвитку та загальні наслідки інноваційного розвитку на основі кредитування.

Теоретичні передумови зазначеного підходу закладено класиками американської економіки, висунуто гіпотезу синергічних зв'язків між зазначеними категоріями, які передбачають примноження позитивних ефектів за рахунок спільної реалізації процесів кредитування та заходів інноваційного розвитку. Зокрема, І. Ансофф вивчав питання урахування ефектів синергізму для обґрунтування стратегічного розвитку компаній, який передбачав подальше розширене відтворення, оновлення та модернізацію. М. Портер вивчав ланцюги створення цінності суб'єктів господарювання на основі синергічного ефекту від здійснених заходів та залучених ресурсів [5, с. 70].

Інноваційний розвиток в комплексі з процесами кредитування створює ефект, який відрізняється від простого додавання ефектів від застосування кожного із вказаних заходів, що можна показати на основі математичних залежностей.

Ефект від застосування кредитування та реалізації заходів інноваційного розвитку окремо  $\sum_1 E$  \*:

$$\sum_1 E = E_1 + E_2, \quad (2)$$

Ефект реалізації інноваційного розвитку за рахунок залучення кредитних ресурсів  $\sum_2 E$  \*:

$$\sum_2 E = E_1 + E_2 + E_2(E_1), \quad (3)$$

де  $E_1$  – ефект від залучення кредиту;

$E_2$  – ефект від реалізації заходів інноваційного розвитку;

$E_2(E_1)$  – ефект від реалізації заходів інноваційного розвитку за рахунок залучення кредитних ресурсів.

Вважаємо, що вказаний підхід доцільний для обґрунтування ефекту кредитування на конкретному етапі інноваційного розвитку.

Оцінювання ефективності кредитування протягом усього циклу інноваційного розвитку доцільно проводити на основі ймовірнісного підходу, який обґрунтовано на основі висновків сучасних американських дослідників, представників світової групи банківських досліджень. Очікуваний прибуток суб'єкта господарювання за умови реалізації заходів інноваційного розвитку з використанням кредиту розраховується наступним чином [14, с. 9]:

$$\lambda(1-\mu)(\pi+x)(n+1) + \lambda\mu(\pi+x)n + (1-\lambda)(1-\mu)\pi n + (1-\lambda)\mu\pi(n-1) - D,$$

де  $\mu$  – ймовірність збитку при існуючих умовах конкуренції;

$D$  – вартість участі в інноваційному заході;

$\lambda$  – ймовірність успіху кредитування;

$x$  – додатковий прибуток на одиницю інноваційного товару;

$\pi$  – стандартний рівень прибутку;

$(n+1)$  – умовна межа додаткового виробництва;

$(n-1)$  – умовна межа недовиробництва;

$n$  – натуральний обсяг виробленої продукції.

У випадку відсутності інноваційного розвитку очікуваний прибуток від звичайної діяльності суб'єкта господарювання складає:

$$(1-\mu)\pi n + \mu\pi(n-1) \quad (5)$$

Приріст прибутку за рахунок використання кредитних ресурсів при реалізації заходів інноваційного розвитку становить:

$$\lambda(\pi+x(n+1-\mu)) - D \quad (6)$$

Слід зауважити, що за даним підходом існує межа кредитування інноваційного розвитку, що враховує розмір суб'єкта господарювання, хід реалізації інноваційного проекту.

Для систематизації зазначених вище поглядів стосовно ролі фінансово-кредитної детермінанти в системі інноваційного розвитку нами розроблено структуру взаємодії вказаних характеристик, досліджено синергічні зв'язки (рис. 5):

На основі проведеного дослідження можемо зробити наступні висновки стосовно інноваційного розвитку та кредитування як одного з джерел його фінансового забезпечення:



\*складено автором самостійно

Рис. 5 – Місце фінансово-кредитної детермінанти в системі інноваційного розвитку

- інноваційний розвиток є досить багатогранною категорією, що вказує на різноманіття альтернативних аспектів прояву вказаного процесу; це зумовлює актуалізацію теоретичного обґрунтування даного питання в умовах сучасності;

- для підвищення ефективності інноваційного розвитку необхідним є систематичне фінансування вказаних процесів;

- важливим є структуризація джерел фінансового забезпечення інноваційного розвитку, обґрунтування ролі кожного із них, зокрема в умовах сучасності вагоме місце надається кредитуванню;

- кредитування створює умови для розширеного відтворення на основі пришвидшення динаміки інноваційного розвитку;

- створюється синергійний ефект завдяки поєднанню позитивних результатів інноваційного розвитку та підвищення ефективності кредитування.

Таким чином, кредитування займає ключове місце серед джерел інноваційного розвитку в умовах сучасності, що доводить необхідність систематичного аналізу різноманітних точок зору

стосовно вказаної залежності задля подальшого використання результатів досліджень на практиці.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. *Гаращук О. В.* Реструктуризація на основі інноваційної діяльності підприємств / О. В. Гаращук, В. М. Матієнко, О. І. Щукін // *Економічний вісник Донбасу.* – 2011. – № 1 (23). – с. 191 – 193.

2. *Кобушко І. М.* Шляхи покращення фінансування інноваційного розвитку в Україні з використанням міжнародного досвіду / І. М. Кобушко, Е. І. Гусейнова // *Маркетинг і менеджмент інновацій.* – 2011. – № 2. – С. 124 – 130.

3. *Кривенко Л. В.* Розвиток інноваційного потенціалу підприємства у контексті інтелектуальної складової. / Л. В. Кривенко, Л. В. Лощина, В. М. Мілашенко // [Електронний ресурс]. - [http://www.lib.academy.sumy.ua/library/Article%5CLOshchina\\_4.pdf](http://www.lib.academy.sumy.ua/library/Article%5CLOshchina_4.pdf).

4. *Люта О. В.* Банківське кредитування як інструмент фінансового забезпечення розвитку інноваційного сектору економіки / О. В. Люта, А. Г. Бухтіарова // *Економічний простір.* – 2011. – № 48/2. – С. 111 – 118.

5. Мельник Л. Г. Синергетична основа маркетингових інновацій / Л. Г. Мельник, І. Б. Дегтярьова // Маркетинг і менеджмент інновацій. – 2010. – № 1. – с. 67 – 77.

6. Мостовенко Н. А. Джерела фінансування інноваційних проєктів. / Н. А. Мостовенко // «Економічні науки». – Серія «Облік і фінанси». – Випуск 7 (25). – Ч. 5. – 2010. – С. 3 – 14.

7. Пашова С. М. Оцінка сучасного стану розвитку інвестиційно-інноваційної моделі кредитування в Україні / С. М. Пашова // Вісник Університету банківської справи Національного банку України. – 2011. – № 2 (11). – с. 116 – 121.

8. Решетило В. П. Особливості та проблеми сучасного етапу інноваційного розвитку України / В. П. Решетило // Научно-технический сборник. – 2011. – № 92. – с. 3 – 10.

9. Рудь Н. Т., Груша Ю. Ф. Аналіз структури джерел фінансування інноваційної діяльності підприємств в Україні / Н. Т. Рудь, Ю. Ф. Груша // Зб. наук. пр. «Економічні науки». – Серія «Облік і фінанси». – Випуск 6(24). – Ч. 2. – Луцьк: ЛНТУ, 2009. – С. 300-312.

10. Хмелярчук М. І. Внесок українських учених у розвиток теорії кредиту / М. І. Хмелярчук // Вісник Університету банківської справи Національного банку України. – 2010. – № 2 (5). – с. 59 – 62.

11. Charles I. Plosser. Financial econometric, financial innovation and financial stability (June 2008), New York.

12. Henry Mintzberg, Tracking Strategies: Toward a General Theory (2008), Oxford Univ Pr

13. Koko Nakahara. Fostering and Managing Technical Innovation: A Practice of Japanese Manufacturing Company (April 2011), Instructional Design, Inc. Japan.

14. S de Mel, D McKenzie, C. Woodruff. Innovative Firms or Innovative Owners? Determinants of Innovation in Micro, Small, and Medium Enterprises. - Policy Research Working Paper: The World Bank Development Research Group. Finance and Private Sector Team, May 2009.

РЦПУ