

що застосовується на різних рівнях планування та управління. Персональні комп'ютери дозволяють автоматизувати всі види планової діяльності і роботи, які на виробництві економістами функції. Тому наявність у молодих фахівців професійних умінь працювати на персональних комп'ютерах, аналізувати стан і динаміку росту підприємств в умовах ринку, а також розробляти методи і моделі вдосконалення їх виробничо-економічної діяльності є необхідною вимогою до рівня кваліфікації економістів-менеджерів на сучасному етапі розвитку нових ринкових відносин на наших підприємствах і фірмах.

#### *Література*

1. Гарнаев, А.Ю. Excel, VBA, Internet в экономике и финансах/ А.Ю. Гарнаев. - СПб.:БХВ-Петербург, 2003. – 816 с.
2. Елесин, А.В. Избранные вопросы использования MS EXCEL при обработке экономической информации: Учеб.-мет. Пособие / А.В.Елесин, В.И.Окулич, А.В.Потапов, Н.М.Трубилов. – Н.Новгород: Изд-во ВВАГС, 2003. – 180 с.
3. Титоренко Г.А. Информационные системы в экономике: учебник / Под ред. Г.А.Титоренко. – М.: Юнити – Дана, 2008. – 463 с.
4. Трофимов В.В. Информационные системы и технологии в экономике и управлении: учеб. Пособие/ под ред. Проф. В.В.Трофимова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Высшее образование, 2007. – 480 с.

**к.е.н., доц. Смоквіна Г.А**

## **Статистичні методи аналізу інноваційно-інвестиційного розвитку регіону**

Стрімкий розвиток ринкових відносин, економічних процесів та світового інноваційного процесу сприяли накопиченню в економіці регіонів ринкових трансформацій і структурних змін, що об'єктивно вимагає перегляду змісту регіональної політики та зміни методичних підходів до аналізу інноваційно-інвестиційного розвитку регіонів. Тому що, забезпечення економічного зростання регіону значною мірою залежить від рівня ефективності *політики інноваційно-інвестиційного розвитку регіону, яка є невід'ємною складовою його економічної політики та складається з системи рішень та заходів, що зумовлюють обсяги, структуру та напрямки капіталовкладень в економічний розвиток регіону.*

Аналіз інноваційної та інвестиційної складових регіонального розвитку, з використанням офіційно затверджених форм статистичної звітності не завжди дозволяє повною мірою оцінити ефективність інноваційно-інвестиційного розвитку регіону.

Тому пропонуються використовувати *альтернативні аналітичні підходи, що побудовані на факторному, кореляційно-регресійному аналізі та виробничих функцій.* Які дозволяють вивчити ефективність інноваційно-інвестиційного розвитку регіону більш детально і інформативно, визначити найбільш вагомі фактори та резерви підвищення ефективності, адаптувати їх до практики роботи в умовах ринкових трансформацій.

Вивчення багатьох суспільних явищ і процесів базується на ідеї про те, що результативний показник і формуючі його показники-фактори знаходяться в

---

детермінованому (функціональному) взаємозв'язку, формальний вираз якого визначається економічною теорією і може бути завжди представлений в вигляді функції двох чи більше змінних, вираженої в явному вигляді. В таких випадках правомірно стверджувати про використання в економічних дослідженнях функціонального аналізу.

Однак детерміновані зв'язки між економічними явищами, як і між їх показниками, носять досить своєрідний характер, тому що будь-яке регіональне явище в дійсності пов'язане з величезною кількістю інших. Повний обсяг взаємозв'язків явищ не можна охопити ні при яких умовах тому, що можливості поглиблення знань про природу окремого економічного явища чи процесу невичерпні. Тому всяке функціональне уявлення взаємозв'язку між економічними показниками - є тільки приближення до дійсності. Ніякий економічний показник не може вичерпним образом характеризувати економічне явище чи процес, який він відображає. Відповідно, при уявленні ж зв'язку показника з іншими в вигляді функції любого виду ми додатково абстрагуємося від інших факторів, що прямо чи побічно впливають на показник.

*Факторний індексний аналіз ПРР виконано за мультиплікативною моделлю інвестиційного прибутку інноваційно-активних підприємств:*

$$Y=a \cdot b \cdot c \cdot d \cdot e \cdot g \cdot h \cdot k \cdot l$$

де

*a* – середньогодинний виробіток основних робітників, грн.;

*b* – середня повна тривалість робочого дня, год.;

*c* – середня тривалість робочого періоду (року), днів;

*d* – частка основних робітників в загальній чисельності промислово-виробничого персоналу, частка одиниці;

*e* – чисельність промислово-виробничого персоналу, осіб;

*g* – відвантажена продукція в обсязі товарної продукції, частка одиниці;

*h* – реалізована продукція в обсязі відвантаженої, частка одиниці;

*k* - частка балансового прибутку в обсязі реалізованої продукції (прибутковомісткість реалізованої продукції), частка одиниці;

*l* - частка інвестиційного прибутку в загальній сумі балансового прибутку, частка одиниці.

*Оцінювати ефективність політики інноваційно-інвестиційного розвитку регіону доцільно показником рентабельності інвестицій інноваційно-активних підприємств, використовуючи регресійну модель рівня рентабельності та розширену виробничу функцію, що пов'язує інноваційні витрати, інвестиції в інновації з прибутком від їх використання. У такий спосіб інноваційна активність підприємств регіону стає мірою використання його інноваційного потенціалу та фактором, що формує інноваційно-інвестиційний імідж.*

В результаті прискорення темпів НТП і інноваційних процесів, підвищення рівня механізації та автоматизації роль нетрудових чинників в формуванні випуску продукції та зростанні прибутку промислового комплексу регіону значно зростає. Тому особливо перспективним та актуальним виглядає метод виробничих функцій Кобба-Дугласа.

Для дослідження ефективності ПРР запропоновано чотирьохфакторну виробничу функцію замість спрощеної двох-факторної.

Існує спрощена двох-факторна виробнича функція, обґрунтована виходячи з редукції всіх інших ресурсних факторів до перших двох – основних фондів «К» та робочої сили «Л». Однак при розробці комплексного вимірювача ефективності регіонального рівня, слід враховувати вплив всіх основних факторів, не замикаючись тільки трудом і основним капіталом. Базуючись на виробничій функції Кобба-

Дугласа з постійним ефектом масштабу, додаючи до неї інші вагомні, як вбачається, фактори виробництва і регіонального управління пропонується розширити за рахунок обсягу інвестицій в основний капітал « $M$ » та обсягу інноваційних витрат підприємств « $N$ » функцію [1]:

$$Y = a K^{\alpha} L^{\beta} M^{\gamma} N^{\sigma}$$

де

$Y$  - сума балансового прибутку промислового комплексу, тис. грн.;

$a$  - загальна продуктивність чинників виробництва;

$K, L, M$  та  $N$  - відповідно: запас основного капіталу, витрати праці, обсяг інвестицій в основний капітал, обсяг інноваційних витрат підприємств комплексу, тис. грн.;

$\alpha, \beta, \gamma, \sigma$  - параметри, які визначають еластичність формування балансового прибутку комплексу з окремими показниками витрат ресурсів. Визначаються, як і « $a$ », виходячи із системи нормальних рівнянь

Це дозволяє оцінити вплив факторів на балансовий прибуток, сформувати низку показників оцінки: середньої ефективності використання кожного виду ресурсів, граничної ефективності використання ресурсів, показники еластичності балансового прибутку та потреби в одному з ресурсів при заданих його величинах та інших ресурсах, фондоозброєність праці, граничні норми заміни одного ресурсу іншим.

У прямолинійну кореляційно-регресійну модель рівня рентабельності інвестицій включено п'ять факторів. В якості результативного показника « $Y$ » рекомендовано показник рентабельність інвестицій інноваційно-активних підприємств (в відсотках), який досить реально характеризує її ефективність.

Для вибору найбільш адекватної моделі взаємозв'язку рівня рентабельності та факторних показників використано функції: прямолинійну, параболічну, показникову та степеневу. Вибір найкращої з них розв'язувався після розрахунку та аналізу моделей з допомогою статистичних показників і критеріїв: дисперсійного  $F$ -критерію Фішера, залишкової дисперсії, середньої помилки апроксимації тощо. Порівняльний економічний аналіз дозволив зробити висновок про наявність прямолинійної форми зв'язку між результативним і факторними показниками. Шляхом багатокрокового регресійного аналізу вихідної моделі, покрокового «відсіву» факторних показників по  $t$ -критерію Ст'юдента, урахування їх економічної значимості одержано регресійну модель рівня рентабельності « $Y$ »:

$$Y = a_0 + a_1 X_1 + a_2 X_2 + a_3 X_3 + a_4 X_4 - a_5 X_5,$$

де  $Y$  – рентабельність інвестицій, %;

$X_1$  – приріст інвестицій в основний капітал, %;

$X_2$  – річний рівень продуктивності праці робітників, тис. грн.;

$X_3$  – коефіцієнт ефективності інновацій, %;

$X_4$  – коефіцієнт спеціалізації виробництва, %;

$X_5$  – тривалість одного обороту обігових коштів при випуску продукції за рахунок інвестицій, днів.

Запропонована дев'ятифакторна модель інвестиційного прибутку інноваційно-активних підприємств регіону, за допомогою якої розраховується прибуток та встановлюється наявність резервів відносно базисного рівня по 9-х факторів підтвердила, що на значній кількості інноваційно-активних підприємств Одеського регіону детерміновані резерви вичерпані. Рентабельність інвестицій можна підвищити: зменшуючи приріст інвестицій в основний капітал, збільшуючи продуктивність праці, ефективність інновацій та загальний рівень спеціалізації виробництва, водночас, знижуючи тривалість обороту обігових коштів при випуску

---

продукції за рахунок інвестиції. Показники інноваційно-інвестиційного розвитку регіонально-галузевого рівня як характеристики середніх та граничних значень показників ефективності використання ресурсів, що дають реальну максимально можливу величину балансового прибутку при наявних ресурсах: запас основного капіталу, витрати праці, обсяг інвестицій в основний капітал, обсяг інноваційних витрат підприємств.

Таким чином використання запропонованих моделей дозволить отримати більш детальну аналітичну інформацію про стан інвестиційних процесів регіону та вкаже напрям на недостатні для зміни пріоритетів інвестування і посилення їх інноваційного вектору.

### *Література*

1. Ясинский В.Л. Статистика: [учебное пособие] / В.Л. Ясинский.– Одеса: ОРИГУ НАГУ, 2006. – 224 с.

**Станкова Л.І.**

## **Основи вибору підприємством інноваційної стратегії**

**Зав. кафедрою обліку, аналізу та аудиту, д.е.н., проф. Філіппова С.В.**

В умовах ринку інноваційна діяльність є необхідною, оскільки продукція підприємств, не здатних до нововведень, перестає користуватися попитом, що тягне за собою банкрутство. Але умови для переходу до активної інноваційної стратегії склалися лише недавно. Поступово все більше число підприємств визнають необхідність стратегічного планування та активно впроваджують його. Це обумовлено зростаючою конкуренцією. Доводиться жити не тільки сьогоднішнім днем, але передбачати і планувати можливі зміни, щоб вижити і виграти в конкурентній боротьбі. Проте залишається проблемним вибір інноваційної стратегії, адже цей вибір має опиратися на індивідуальність підприємства, особливості середовища його функціонування, пріоритетні цілі розвитку і наявність відповідних можливостей.

Метою даної роботи є дослідження основ вибору підприємством інноваційної стратегії розвитку.

Інноваційна стратегія підприємства - специфічне явище, що склалося і оформилося протягом кількох останніх десятиліть. Сутність інноваційної стратегії полягає в активному впливі господарським суб'єктом на ринок і перспективних змінах внутрішнього середовища підприємства у відповідності до загальних соціально-господарських тенденцій. При визначенні поняття інноваційної стратегії слід базуватися на системний підхід і враховувати, що інновації можуть створюватися в результаті виконання НДДКР як зовнішнього, так і внутрішнього порядку. Тоді під інноваційної стратегією слід розуміти систему дій (правил, норм і методів), спрямованих на ефективне створення та використання інновацій різних категорій (продуктів, процесів, стратегій) для забезпечення в досить тривалому періоді високого конкурентного статусу підприємства. З вибором стратегії пов'язана розробка планів проведення досліджень і розробок та інших форм інноваційної діяльності. Стратегічне планування переслідує дві основні мети:

- ефективний розподіл і використання ресурсів. Це так звана "внутрішня стратегія". Планується використання обмежених ресурсів, таких, як капітал, технології, люди. Крім того, здійснюється придбання підприємств у нових галузях, вихід із небажаних галузей, добір ефективного "портфеля" підприємств.