

ственных предприятий. Определена роль инновационно-инвестиционной деятельности в развитии аграрных формирований.

Иновация, инвестиция, инновационно-инвестиционная деятельность, инновационно-инвестиционное обеспечение, сельскохозяйственные предприятия, эффективность.

This paper investigates the concept of "innovation" and "investment." The analysis of innovation and investment activity of agricultural enterprises. The role of innovation and investment in the development of agrarian formations.

Innovation, investment, innovation and investment, innovation and investment security, efficiency, agricultural enterprises.

УДК 007:631.1

МЕТОДИКА ЕФЕКТИВНОГО ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В АГРАРНОМУ ПІДПРИЄМНИЦТВІ

В. В. Харченко, кандидат економічних наук*

Досліджено теоретико-методичні підходи щодо оцінки ефективності застосування інформаційних технологій в аграрне підприємництво. Наведено основні характеристики даних підходів.

Методика, інформаційні технології, аграрне підприємництво, ефективність.

Сучасний етап розвитку суспільства характеризується зростанням ролі інформаційного забезпечення в усіх сферах підприємницької діяльності. За таких умов особливої уваги потребує процес впровадження певних методик економічної оцінки ефективності та визначення сучасних тенденцій використання інформаційних систем. Адже на відміну від виробничих процесів, інформаційні технології мають свої особливості, через що вірний розрахунок економічних показників за допомогою стандартних методик може бути дещо ускладнений.

Для успішного впровадження проектів інформатизації необхідно провести попередній аналіз економічної доцільності використання коштів. Як наслідок, інформаційне забезпечення підприємств аграрного сектору необхідно пов'язувати з ефективним контролем і достовірним аналізом витрат на впровадження інформаційних систем. Тому необхідність дослідження загальних принципів оцінки інформаційних технологій щодо їх реалізації має важливе значення для підвищення ефективності виробничо-господарської діяльності аграрних формувань та якісного і

* Науковий консультант – доктор економічних наук, професор О. Ю. Єрмаков

© В. В. Харченко, 2014

оперативного реагування на будь-які зміни у галузі сільського господарства [12].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання оцінки ефективності впровадження інформаційних систем і технологій в аграрне підприємництво широко досліджували багато вітчизняних та зарубіжних науковців, таких як О. Бородіна, Н. Бузак, С. Гушко, Р. Каплан, В. Клочан, Л. Кобилянський, М. Кропивко, А. Кармінський, Д. Нортон, Г. Титоренко, С. Ядиків та інші. Проте залишається ще багато недостатньо розкритих питань щодо методів оцінки ефективності застосування інформаційних систем в аграрному підприємстві, що визначає актуальність даної теми дослідження.

Мета дослідження – узагальнення теоретико-методичних підходів оцінки економічного ефекту від застосування інформаційних технологій в аграрне підприємництво для забезпечення ефективного управління виробничо-господарською діяльністю.

Виклад основного матеріалу. Ефективна реалізація та впровадження інформаційних систем, як відомо, потребують грошових інвестицій. Тому перед керівниками аграрних формувань достатньо часто виникають питання щодо вибору інноваційних методик оцінки ефективності впровадження інформаційних технологій з урахуванням особливостей сільськогосподарської галузі.

Перш за все, сільськогосподарські товаровиробники повинні чітко розуміти, які переваги зможуть отримати аграрні формування від застосування інформаційних технологій, наскільки ефективно, з економічної точки зору, зміняться виробничо-господарські процеси завдяки використанню інформаційної системи. Вважається, що особливо доцільно запроваджувати інформаційні системи в агрохолдингах із територіально розподіленою та віддаленою структурою.

Проведені дослідження дозволили виявити, що в науковій літературі виокремлюють такі методики щодо оцінки ефективності застосування інформаційних технологій, а саме: інвестиційного та фінансового аналізу, якісні та ймовірнісні [13].

Інвестиційний аналіз найчастіше застосовують з метою оцінки рівня рентабельності проекту інформатизації з використанням «динамічних» методів, що засновані на дисконтуванні. Так, за фінансовий аналізу застосовують загальновідомі методики щодо розрахунку економічної ефективності відповідно до особливостей інформаційних технологій, зазвичай, з урахуванням оцінки ризику. В таких обчисленнях використовують такі показники як чиста поточна вартість, внутрішня норма прибутку тощо. Якісні методи сприяють всебічній оцінці різних чинників ефективності інформаційних систем, що характерні для виробництва у сфері сільського господарства. У свою чергу, в ймовірнісних методах застосовується математичне моделювання [1, 4, 6].

Слід зазначити, що методика сукупної вартості володіння (Total Cost of Ownership) є найбільше застосовуваною серед фінансових методик. Вона ґрунтується на розрахунку сукупної вартості володіння певним

аграрним формуванням інформаційними ресурсами. Зазвичай, сукупна вартість володіння знаходиться як сума витрат на придбання, впровадження та користування інформаційною системою.

Дослідженням встановлено, що до фінансових підходів також належать: функціонально-вартісний аналіз (Activity Based Costing); методика, що дозволяє виміряти вплив використання інформаційних технологій на вартість аграрного формування (Economic value added); методики, що дозволяють вирахувати ефективність завдяки виміру співвідношення між витратами та результатами проекту (NPV, IRR, ROI); а також методики, завдяки яким можна вирахувати витрати та прибутки від проекту з урахуванням ризикових подій (Rapid Economic Justification). До переваг даних методик належить отримання результату економічної оцінки саме у фінансовому вигляді, що сприяє процесу обґрунтування проекту [1, 3, 9, 11].

Методика Applied information economics полягає в оцінці переваг, які аграрне формування отримує від реалізації проекту інформатизації саме в натуральному виразі. Під час цієї оцінки здійснюється привласнення одиниць вимірювання нематеріальним активам, на наступному кроці відбувається визначення цінності інформації статистичними підходами. Даний підхід дозволяє здійснити аналіз стратегії з невизначеними результатами, особливо при інвестиціях в інформаційні технології.

Встановлено, що методика збалансованої оцінної відомості (Balanced Scorecard), розробниками якої є Р. Каплан та Д. Нортон, полягає у визначенні правильних причинно-наслідкових зв'язків між технологією та фінансовими показниками [5, 10].

Варто зазначити, що застосовуються й інші методики. Насамперед, це сукупний економічний ефект (Total Economic Impact, TEI) – методика, розроблена компанією Forrester Research. Вона дозволяє оцінити проект впровадження певного компонента інформаційної системи аграрного підприємства через такі показники, як: «вартість», «переваги» та «гнучкість» [2].

Також застосовується методика Economic value sourced, що базується на управлінні ризиками. Як вважає Боб Каулі, що є розробником плану оцінки даного підходу, впровадження інформаційних технологій на підприємстві сприятиме збільшенню доходів, підвищенню продуктивності, зменшенню терміну виробництва продукції та зниженню ризиків [7, 13].

Методика управління портфелем активів (portfolio management) передбачає, що підприємства управляють інформаційними технологіями аналогічно до управління акціонерним інвестиційним фондом із урахуванням обсягів, розміру, терміну, прибутковості та ризику кожної інвестиції. На думку Ховарда Рубіна, автора даної методики, на підприємстві необхідне розуміння того, що технологія – це інвестиції [13].

У свою чергу, запровадження ERP-системи (Enterprise Resource Planning System – планування ресурсів підприємства) доцільно розглядати як інвестиційний проект, націлений на отримання нових конкурентних переваг щодо одержання реальної економічної віддачі від усіх засобів, що вкладені в систему.

Методика споживчого індексу (Customer index) на початковому етапі була орієнтована на іпотеку та банківські операції. Вона передбачає оцінку впливу інвестицій в технології на кількість споживачів. Сутність методики полягає в неформальності процесу встановлення прямого зв'язку між інвестиціями в інформаційні технології та збереженням чи збільшенням кількості споживачів. Ця методика переважно застосовується для оцінки ефективності проектів інформатизації підприємств, у яких кількість замовників безпосередньо впливає на реалізацію бізнес-процесів.

Ефективно використовуючи параметри методики обрахунку додаткової вартості (Economic value added), можна досягти високих фінансових результатів. Методика може бути використана для точного розрахунку всіх можливих ризиків і переваг для аграрного підприємництва, що пов'язані з впровадженням і функціонуванням корпоративної інформаційної системи [8].

Широке розповсюдження методик оцінки якості функціонування технічного і програмного забезпечення (Total Quality Management і Reengineering Business Processes) є невід'ємною складовою впровадження та експлуатації інформаційних технологій. Інтенсивне запровадження інформаційних систем зумовлено економічними особливостями експлуатації та інноваційним розвитком інформаційних систем і є невід'ємним завданням розвитку та експлуатації інформаційних технологій.

Для автоматизованих розрахунків за даними методиками застосовується експертне програмне забезпечення таких компаній, як Interpose (TCO Advisor Client & Server Model), Gartner Group (TCO Analyst), Microsoft (Desktop TCO & ROI Advisor), Intel, IBM, Symantec, хоча їх застосування можливе й без зазначених програм, але з використанням правильного алгоритму дій.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Запропоновані методики економічної оцінки ефективності застосування інформаційних технологій управління дозволяють із достатньо високим ступенем ймовірності вимірювати ефективність інформаційних систем на підприємстві.

Ефективне впровадження та застосування інформаційних систем і технологій в аграрне підприємництво дає змогу приймати адекватні науково-обґрунтовані управлінські рішення на основі оцінки поточної виробничо-господарської діяльності певного аграрного формування за попередні роки та майбутніх економічних показників. Основними напрямками подальших досліджень є економічна оцінка інформаційного забезпечення аграрної сфери в конкурентному середовищі.

Список літератури

1. Бузак Н. І. Економічна оцінка інформаційних технологій / Н. І. Бузак // Вісник ЖДТУ. – 2010. – № 3 (53). – С. 29–32.
2. Васильків Н. М. Ефективність інформаційних систем / Н. М. Васильків // [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://lubbook.net/book_270.html
3. Гушко С. В. Управлінські інформаційні системи : навч. посіб. / С. В. Гушко, А. В. Шайкан. – Львів : Магнолія Плюс, 2006. – 320 с.

4. Информационные технологии : учебник / под ред. В. В. Трофимова. – М. : Юрайт; ИД Юрайт, 2011. – 624 с.
5. Каплан Р. Сбалансированная система показателей. От стратегии к действию / Р. Каплан., Д. Нортон – М. : Олимп-Бизнес, 2008. – 320 с.
6. Ключан В. В. Система інформаційно-консультаційного забезпечення аграрної сфери : монографія / В. В. Ключан. – Миколаїв : МДАУ, 2012. – 371 с.
7. Кобилянський Л. С. Управління проектами : навч. посіб. / Л. С. Кобилянський. – К. : МАУП, 2002. – 200 с.
8. Мартынович А. ТСО или Как управлять IT-затратами / А. Мартынович // Компьютерное обозрение. – 2002. – № 16. – С. 32–35.
9. Рассказов С. В. Стоимостные методы оценки эффективности менеджмента компании / С. В. Рассказов // Финансовый менеджмент. – 2002. – № 4. – С. 13–16.
10. Седун А. М. Компьютерные информационные системы [Электронный ресурс] / А. М. Седун, М. Н. Садовская. – Режим доступа : <http://nashaucheba.ru/v22240>
11. Скрипкин К. Г. Экономическая эффективность информационных систем / К. Г. Скрипкин – М. : ДМК Пресс, 2002. – 256 с.
12. Смирнов А. Методы контроля расходов на IT и получение гарантированного уровня сервиса [Электронный ресурс] / А. Смирнов. – Режим доступа : http://www.cfin.ru/itm/it_eval_meths.shtml
13. Ядыков С. Эффективность информационных систем – докопаться до истины / С. Ядыков // «Консультант». – 2010. – № 5. – С. 78–83.

Исследованы теоретико-методические подходы к оценке эффективности внедрения информационных технологий в аграрное предпринимательство. Приведены основные характеристики данных подходов.

Методика, информационные технологии, аграрное предпринимательство, эффективность.

Theoretical and methodological approaches to evaluating the effectiveness of information technology in agricultural entrepreneurship researched in the article. Main features of these approaches are given.

Methodology, information technology, agricultural entrepreneurship, efficiency.