

УДК 338.439

Л. О. Мармуль

ІНВЕСТИЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ГАЛУЗІ ЗЕРНОВИРОБНИЦТВА

Анотація. У статті обґрунтовано пріоритетне становище галузі зерновиробництва у структурі вітчизняного сільського господарства та особливості, напрями й пріоритети його інвестування. Визначено, що вони стосуються впровадження інновацій у галузь та її інноваційного розвитку. Змістом останнього мають бути використання нової продуктивної техніки, енергозберігаючих та ресурсощадних технологій, високоурожайного садивного матеріалу зернових культур нових селекцій. Виявлено основоположні принципи здійснення інвестування розвитку галузі зерновиробництва на інноваційних засадах. Обґрунтовано, що ефективною формою інноваційно-інвестиційної діяльності у зерновиробництві можуть бути інноваційно-інвестиційні проекти підприємств галузі у вигляді програмних продуктів. Розроблено їх зміст, структуру, етапи впровадження, аналізу виконання та контролю. Як інструменти реалізації запропоновані статичні й динамічні методи, які можуть бути адаптовані у вигляді певних програм. Наведено приклад реалізації такого інноваційно-інвестиційного проекту й основні кількісні показники, які визначають його ефективність. Обґрунтовано висновки щодо перспектив подальших інноваційних розробок та їх інвестування. Вони стосуються впровадження новітньої техніки, технологій, садивного матеріалу, підвищення продуктивності праці, зменшення витрат й підвищення споживчих якостей зернової продукції та виробів з неї.

Ключові слова: галузь, зерновиробництво, інвестиційне забезпечення, інноваційно-інвестиційні проекти, пріоритети, програмні продукти, управління.

Annotation. The article substantiates the priority position of the grain production industry in the structure of domestic agriculture and the features, directions and priorities of its investment. It was determined that they relate to the introduction of innovations into the industry and its innovative development. The content of the latter should be the use of new productive equipment, energy-saving and resource-saving technologies, high-yielding planting material for grain crops of new breeding. The basic principles of investing in the development of the grain production industry on innovative principles have been identified. It has been substantiated that innovative and investment projects of enterprises in the industry in the form of software products can be an effective form of innovation and investment in grain production. Their content, structure, stages of implementation, analysis of execution and control have been developed. Static and dynamic methods are proposed as implementation tools, which can be adapted to undefined the form of certain programs. an example of the implementation of such an innovative investment project and the main quantitative indicators that determine its effectiveness are given. The

© Л. О. Мармуль, 2020

Бібліографія ДСТУ 8302:2015:

Мармуль Л. О. Інвестиційне забезпечення інноваційного розвитку галузі зерновиробництва. Вісник Бердянського університету менеджменту і бізнесу. 2020. № 1 (47). С. 78–83.

References (APA):

Marmul, L. O. (2020). *Investytsiine zabezpechennia innovatsiinoho rozvytku haluzi zernovyrobnytstva* [Investment support for innovative development of the grain industry]. *Visnyk Berdianskoho universytetu menedzhmentu i biznesu*, 1 (47), 78–83 (in Ukr.).

conclusions about the prospects for further innovative developments and their investment have been substantiated. They relate to the introduction of new equipment, technologies, planting material, increasing labor productivity, reducing costs and improving the consumer qualities of grain products and products from it.

Key words: industry, grain production, investment support, innovation and investment projects, priorities, software products, management.

DOI : 10.33783/1977-4167-2020-47-1-78-83

Постановка проблеми. Виробництво та реалізація зернових культур в Україні значною мірою визначають структуру й спеціалізацію агросфери, продовольчу безпеку, формують експортний потенціал та валютні надходження. Однак незважаючи на вигідне геополітичне розміщення країни, її природні ресурси, науковий потенціал, наявність кваліфікованих кадрів, щорічні обсяги вітчизняних та іноземних інвестицій на впровадження інновацій у розвиток зерновиробництва є недостатніми. Особливо це відчувається в умовах фінансово-економічних криз або спадів, невідзначеності та ризиків господарювання.

Сучасний стан аграрного сектору загалом потребує виваженої науково обґрунтованої і, водночас, ефективної інвестиційної політики. Як свідчить світовий досвід, у життєдіяльності кожної країни інвестиції є домінуючим фактором соціально-економічного розвитку. Вони сприяють забезпеченню інтеграції національної економіки в європейський та світовий політичний та господарський і ринковий простір. Тому дослідження інвестиційного забезпечення галузі зерновиробництва як її складової частини є актуальним та має велике теоретичне й практичне значення.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблеми інвестиційного забезпечення аграрного виробництва досліджувались у працях А. Бритвенко, М. Ігнатенка, М. Кісіля, П. Саблука, Н. Новак, І. Романюк. Розвиток зернової галузі вивчали Н. Рунчева, М. Малік, Л. Мармоль, О. Олійник. Проте питання інвестиційного забезпечення зерновиробництва вимагають подальших досліджень.

Мета статті. Виявлення методики впровадження інвестиційного забезпечення інноваційного розвитку галузі виробництва.

Виклад основного матеріалу дослідження. Актуальним завданням для подолання проблем, зумовлених ризиками погодно-кліматичних умов й невизначеністю господарських та бізнесових процесів у галузі зерновиробництва, є створення сприятливого нормативно-правового середовища для всебічного залучення інвестицій. Вони є вагомим чинником збільшення капіталізації галузі, продуктивності ресурсів і праці, здійснення модернізації та впровадження інновацій. Інвестиції розглядаються як один з дієвих інструментів підтримки саме інноваційної діяльності, безпосередній складник інвестиційно-інноваційного процесу. Основним чинником їх залучення є створення

сприятливого інституційно-правового середовища для суб'єктів інвестиційно-інноваційного процесу в Законі України «Про інноваційну діяльність» [1]. Згідно з ним, державне регулювання інноваційно-інвестиційної діяльності здійснюється шляхом:

- визначення і фінансово-інвестиційної підтримки пріоритетних напрямів інноваційної діяльності державного, галузевого, регіонального і місцевого рівнів;

- формування і реалізації державних, галузевих, регіональних і місцевих інноваційно-інвестиційних програм;

- створення нормативно-правової бази та організаційно-економічних механізмів для підтримки і стимулювання інноваційно-інвестиційної діяльності;

- захисту прав та інтересів суб'єктів інноваційно-інвестиційної діяльності, фінансово-інвестиційної підтримки виконання інноваційних проєктів;

- стимулювання комерційних банків та інших фінансово-кредитних установ, що кредитують виконання інноваційних проєктів;

- встановлення пільгового оподаткування суб'єктів інноваційно-інвестиційної діяльності, підтримки функціонування і розвитку сучасної інноваційно-інвестиційної інфраструктури.

Враховуючи необхідність упровадження інновацій у розвиток зерновиробництва, важливе значення для їх розвитку мають інноваційні пріоритети. Їх реалізація потребує розроблення конкретних програмних дій та системи інвестиційного забезпечення. Адже рівень розвитку галузі зерновиробництва здійснює суттєвий вплив на організацію, структуру, спеціалізацію й ефективність діяльності всього сільського господарства, рівень і якість життя населення, характеризує і визначає надійність забезпечення продовольчими ресурсами країни, сприяє зміцненню її продовольчої безпеки [2]. Опрацювання ефективної моделі розвитку і функціонування галузі зерновиробництва потребує розроблення відповідних напрямів, а саме:

- удосконалення соціально-економічних відносин у галузі: підвищення якості життя сільського населення через зростання рівня оплати праці працівників зерновиробництва; вирішення проблеми безробіття, забезпечення рівномірності зайнятості сільських жителів упродовж року на засадах розвитку переробки зерна, логістики тощо; підвищення мотивації праці, створення

умов для перепідготовки й підготовки зайнятих у зерновиробництві;

— впровадження ресурсозберігаючих технологій у зерновиробництві, що означає: застосування високоефективних добрив з широким використанням біологічних методів відтворення родючості землі; оптимізацію сівозмін; мінімальний обробіток ґрунту комбінованими посівними агрегатами; впровадження екологічно безпечних інтегрованих методів захисту рослин від шкідників, хвороб і забур'яненості; використання високоякісного садивного матеріалу; відтворення й модернізації технічної бази до рівнів 4–5 технологічних укладів; налагодження вітчизняного виробництва й застосування нової багатофункціональної, енергозберігаючої техніки для обробітку ґрунту; забезпечення технічного сервісу; створення необхідних умов для роботи обслуговуючого персоналу;

— розвиток організаційно-економічних відносин, що розуміється як: вибір найефективніших організаційно-правових форм підприємництва в галузі; нова система управління зерновиробництвом; оптимізація внутрішньогосподарських економічних відносин: організація раціонального використання матеріально-технічних ресурсів; удосконалення системи управління технологічними процесами і стимулювання до підвищення якості продукції; здійснення планування, моделювання бізнесових процесів і посилення контролю відповідності діяльності суб'єктів господарювання;

— проведення заходів щодо вдосконалення виробничої та соціальної інфраструктури зерно-

виробництва, у т. ч. розвиток організаційних форм і каналів реалізації продукції; розроблення науково-обґрунтованого механізму врегулювання економічних інтересів у вартості кінцевого продукту; формування інтегрованих структур; оптимізація міжгалузевих зв'язків у системі зерновиробництва;

— створення нової системи управління в галузі через формування нового ринкового типу свідомості та мислення; формування об'єднуючої ідеї інноваційного розвитку; узгодженість інтересів працівників та керівництва в зацікавленості щодо підвищення ефективності виробництва та якості зернової продукції;

— інвестиційне забезпечення відтворювальних процесів: пошук ефективних джерел інвестування, розроблення напрямів раціоналізації їх використання; проведення розрахунків щодо ефективності інвестованого капіталу; визначення пріоритетних напрямів використання інвестицій;

— покращення екологічних умов у зерновиробництві: забезпечення екологічної безпеки навколишнього середовища; підвищення родючості землі; виробництво екологічно чистої продукції. На основі визначених напрямів розвитку зернового виробництва можна виокремити елементи його інноваційно-інвестиційної моделі (рис. 1).

З метою забезпечення належного інвестування План інноваційного розвитку галузі зерновиробництва має бути економічно обґрунтованим. Це означає виділення в його структурі таких розділів: реалізація науково-технічних програм;



Рис. 1. Складові елементи інноваційно-інвестиційної моделі розвитку галузі зерновиробництва (розробка автора)

впровадження нової техніки й технологій; впровадження новітніх ЕОМ та їх програмного забезпечення; удосконалення організації виробництва й праці; продаж і закупівля патентів, ліцензій, ноу-хау; заходи щодо стандартизації й метрологічного забезпечення; покращення якості й забезпечення конкурентоспроможності продукції. Плануючи інноваційно-інвестиційну діяльність необхідно ретельно враховувати можливість виникнення проблем і загроз, а також здійснювати заходи, спрямовані на мінімізацію їх наслідків. Відповідні розробки мають здійснюватися за умови дотримання таких принципів:

1. Пріоритетності. Цей принцип означає, що в плані містяться найважливіші й перспективні напрями науково-технічних розробок, передбачених у прогнозі та реалізація яких забезпечить зернотоваровиробникам значні соціально-економічні соціальні вигоди не лише на найближчий відрізок часу, але й на перспективу. Необхідність дотримання принципу пріоритетності впливає з обмеженості ресурсів на підприємствах галузі.

2. Безперервності планування. Сутність цього принципу полягає в тому, що на підприємствах галузі розробляються короткострокові, середньострокові й довгострокові плани інноваційно-інвестиційного розвитку, що й забезпечить його реалізацію.

3. Комплексності розвитку. Принцип означає, що план інноваційно-інвестиційного розвитку тісно пов'язаний з іншими розділами загального плану соціально-економічного розвитку підприємств галузі зерновиробництва: виробничою програмою, планом капітальних вкладень, планом щодо праці й кадрів, планом собівартості й прибутків, фінансовим планом. При цьому спочатку розробляється план інноваційно-інвестиційного розвитку, а потім інші розділи плану соціально-економічного розвитку підприємств галузі.

4. Економічної обґрунтованості і забезпеченості ресурсами. У плани або проекти інноваційно-інвестиційного розвитку включаються тільки економічно обґрунтовані й забезпечені необхідними ресурсами заходи.

У сучасних умовах функціонування зерновиробництва важливим елементом пришвидшення його інвестиційного забезпечення є реалізація інноваційно-інвестиційних проєктів розвитку та необхідний ступінь автоматизації цього процесу. Слід зазначити, що вже розроблено та існує досить багато програмних продуктів, які дозволяють автоматизувати розрахунок інноваційно-інвестиційних проєктів, забезпечити вибір варіантів стратегій розвитку галузі. Серед них потрібно виокремити — EXCEL фірми Microsoft та Progett Expert Professional фірми PRO-INVEST-CONSULTING. Засобами програми EXCEL можливо автомати-

зувати різні табличні розрахунки, вона є гнучкою у використанні. Проте для планування доходів необхідні неабиякі знання з теорії планування, а також знання мови програмування EXCEL. Засобами ж програмного продукту Progett Expert Professional можна цілком автоматизувати вибір інвестиційного напрямку без особливих витрат часу на підготовку та, власне, сам процес планування. Річ у тім, що ця програма позиціонується для складання бізнес-планів. Вона цілком враховує питання оподаткування, відсотків по кредитах та інші тонкощі зернового бізнесу.

Швидкий розвиток інформаційних та цифрових технологій, обчислювальної техніки надає фахівцям широкі можливості у створенні усе ефективніших фінансово-інвестиційних моделей у зерновиробництві через планування можливих стратегій як моделювання майбутнього. Розвиток моделювання у фінансах та інвестиціях господарських суб'єктів галузі йде шляхом створення моделей, здатних адекватніше описувати реальність. Необхідність урахування впливу безлічі динамічно змінюваних у часі факторів обмежує застосування статичних методів пізнання.

Вони можуть бути рекомендовані тільки для проведення попередніх розрахунків, з метою орієнтованої оцінки ефективності проєктів. Ефективнішими, які дозволяють розрахувати проєкт з урахуванням безлічі зазначених факторів, є динамічні методи, засновані на імітаційному моделюванні. Імітаційна фінансова та/або інвестиційна модель зернового підприємства, побудована за допомогою Progett Expert 7, забезпечує генерацію стандартних бухгалтерських процедур і звітних фінансових документів і, як наслідок, — реалізованих у часі бізнес-операцій.

Під бізнес-операціями розуміються конкретні дії, здійснювані зерновим підприємством у процесі виробничо-економічної діяльності, результатом яких є зміни в обсягах і напрямках руху потоків коштів та інвестицій. Ці моделі відображають реальну діяльність підприємств у галузі зерновиробництва через опис грошових та/або інвестиційних потоків (надходжень і виплат) як подій, що відбуваються в різні періоди часу.

Використання імітаційних фінансово-інвестиційних моделей у процесі планування й аналізу ефективності діяльності підприємств зерновиробництва або їх інноваційно-інвестиційних проєктів, є дуже потужним і дієвим засобом, що дозволяє імітувати різні варіанти стратегій і прийняти обґрунтоване управлінське рішення, спрямоване на досягнення цілей їх та галузі загалом. У процесі здійснення їх діяльності використовують розрахунки, в основі яких лежать важкопрогнозовані фактори, як то: показники інфляції, плановані обсяги збуту і багато інших. Для розроблення фінансового плану й аналізу ефективності проєк-

тів застосовується сценарний підхід; Він передбачає проведення альтернативних розрахунків з даними, що відповідають різним варіантам розвитку інноваційно-інвестиційних проєктів.

Робота з Project Expert 7 може бути представлена у вигляді наступних основних кроків: перший — побудова моделі; другий — визначення потреби у фінансуванні та інвестуванні; третій — розроблення стратегії фінансування й інвестування; четвертий — аналіз фінансових та інвестиційних результатів; п'ятий — формування і друк звіту; шостий — введення й аналіз даних про поточний стан проєкту в процесі його реалізації. Їх сутність у програмі полягає в побудові моделі.

Процес побудови моделі є найбільш трудомістким і вимагає значної підготовчої роботи зі збору й аналізу вихідних даних. Різні модулі Project Expert незалежні і доступні користувачу практично в будь-якій послідовності. Проте відсутність деяких необхідних вихідних даних може блокувати доступ до інших модулів програми. Незалежно від того, чи ми розробляємо детальний план доходів чи хочемо зробити попередній експрес-аналіз інноваційно-інвестиційного проєкту, ми повинні ввести основні вихідні дані.

Ідеться про дату початку і тривалість інноваційно-інвестиційного проєкту; перелік продуктів і/чи послуг, виробництво і збут яких здійснюватиметься в його межах; валюту чи дві валюти розрахунків для платіжних операцій на внутрішньому і зовнішньому ринках, а також їхній обмінний курс і прогноз його зміни; перелік, ставки й умови виплат основних податків; стан балансу, включаючи структуру і склад наявних активів, зобов'язань і капіталу підприємства на дату початку проєкту.

Наступним етапом процесу побудови моделі є опис плану розвитку підприємства (проєкту) зерновиробництва. Для цього необхідно ввести такі вихідні дані: інвестиційний план, у т. ч. календарний план робіт із зазначанням витрат і використовуваних ресурсів; операційний план, включаючи стратегію збуту продукції чи послуг, план виробництва, план персоналу, а також виробничі і накладні витрати. Взагалі, Project, Expert 7 — це комп'ютерна система, яка призначена для створення фінансової моделі нового чи діючого підприємства незалежно від його галузевої належності і масштабів або розмірів діяльності.

Побудувавши за допомогою Project Expert 7 фінансову модель інвестиційного проєкту, можна: розробити детальний план доходів і визначити потребу в коштах на перспективу; визначити схему фінансування підприємств галузі зерновиробництва, оцінити можливість й ефективність залучення коштів з різних джерел; розробити план розвитку підприємств чи реалізації їх інноваційно-інвестиційних проєктів, визначивши ефективнішу стратегію маркетингу, а також стратегію

виробництва, що забезпечує раціональне використання матеріальних, людських і фінансових ресурсів.

Також програма дає змогу «програвати» різні сценарії розвитку підприємства, варіюючи значення факторів, здатних вплинути на його фінансові результати; сформувати стандартні фінансові документи, розрахувати найпоширеніші фінансові показники, провести аналіз ефективності поточної і перспективної діяльності підприємств зерновиробництва; підготувати бездоганно оформлений стратегічний план інноваційно-інвестиційного проєкту, який цілком відповідає міжнародним вимогам, українською і кількома європейськими мовами.

Для визначення потреби у фінансуванні потрібно зробити попередній розрахунок інноваційно-інвестиційного проєкту, в результаті якого визначається його ефективність без урахування вартості капіталу. В результаті розроблення стратегії інвестування підприємств галузі зерновиробництва визначається обсяг коштів, необхідний і достатній для покриття дефіциту капіталу в кожний розрахунковий період часу з кроком в один місяць. Після визначення потреби у фінансуванні розробляється його план. Вітчизняний користувач має можливість описати два способи фінансування: за допомогою залучення акціонерного капіталу; за допомогою залучення позикових коштів.

У процесі розроблення стратегії фінансування інноваційно-інвестиційного проєкту зернового підприємства користувач має можливість промодельовувати обсяг і періодичність виплачуваних дивідендів, а також напрями використання вільних коштів (наприклад, їх розміщення на депозит у комерційних банках чи придбання акцій сторонніх підприємств). У процесі розрахунків Project Expert також автоматично генерує стандартні звітні бухгалтерські документи: звіт про прибутки і збитки; бухгалтерський баланс; звіт про рух коштів; звіт про використання прибутку.

На основі даних звітних бухгалтерських документів здійснюється розрахунок основних показників ефективності і фінансових коефіцієнтів. Користувач може розробити кілька варіантів інноваційно-інвестиційних проєктів відповідно до різних сценаріїв їх реалізації. Після визначення обраного сценарію він обирається за базовий. На його основі виробляється аналіз чутливості і визначаються критичні значення важливіших факторів, що впливають на фінансові результати.

Після завершення виконання інноваційно-інвестиційного проєкту зернового підприємства здійснюється його аналіз та формується звіт про виконання. У Project Expert передбачений спеціальний генератор звіту, що забезпечує компонування і редагування звіту за бажанням корис-

тувача. У його зміст та структуру можуть бути вбудовані не тільки стандартні графіки і таблиці, але також таблиці і графіки, побудовані користувачем за допомогою спеціального редактора. Також користувач має можливість доповнити звіт коментарями у вигляді тексту. В Project Expert передбачені засоби для введення фактичної інформації про хід реалізації проекту. Актуальна інформація може вводитися щомісяця.

На основі введеної актуальної інформації і плану формується звіт про неузгодженості планової й фактичної інформації, який може бути використаний у процесі управління реалізацією інноваційно-інвестиційного проекту зернового підприємства. Розділ «Проект» є першим у змісті Project Expert і доступний після відкриття чи створення проекту. Він призначений для введення загальної інформації про проект, налаштування модулів розрахунку і відображення даних проекту. Цей розділ складається з шести модулів: Заголовок. Список програмних продуктів. Текстовий опис. Відображення даних. Налаштування розрахунків. Захист проекту. Діалоги модулів дають можливість ввести необхідну інформацію про найменування проекту, терміни його реалізації, сформувані перелік реалізованої продукції, встановити захист від несанкціонованого доступу до проектних даних, а також налаштувати програму для розрахунку і відображення отриманих результатів.

Важливим елементом ефективного стратегічного розвитку галузі зерновиробництва та її підприємств є використання передових комп'ютерних і цифрових технологій. А саме, Програма Project Expert Professional v.7.00 дає змогу порівняти та вибрати кращу із множини стратегій розвитку підприємств зерновиробництва. Важливою особливістю даного програмного продукту є також можливість коригування вибраної стратегії вже під час виконання інноваційно-інвестиційного проекту (наприклад, зміна ставки рефінансування НБУ, курсу долара, зміна податкового законодавства та ін.) [3].

Висновки. У процесі дослідження було визначено, що інвестиційне забезпечення інноваційного розвитку галузі зерновиробництва спирається на обґрунтування, розроблення та впровадження інноваційно-інвестиційних проектів та їх програмного забезпечення. Також зростає роль стратегічного планування інноваційно-інвестиційної діяльності в галузі зерновиробництва. Розроблен-

ня інноваційно-інвестиційних продуктів має спиратися на певні обґрунтування. Їх основою є маркетингові дослідження, що враховують, насамперед, потреби, інтереси й вимоги споживачів до продукції, а також конструкторсько-технологічні роботи. Великого значення набувають такі суттєві характеристики нових технологій та інших інновацій, як економічність, екологічність, аварійнобезпечність, енерго- та ресурсозбереження, інформаційна місткість, можливості діджиталізації, простота в управлінні тощо.

Література

1. Закон України від 04.07.2002 № 40-IV «Про інноваційну діяльність». URL: <http://sfs.gov.ua/arhiv/podatкова-baza-do-nabrannya-chinnosti-podatkovim-kodeksom/normativno-pravova-baza/zakoni-ukraini/arhiv-zakoniv-ukraini/zakoni-ukraini-za-2002-rik/print-59956.html> (Дата звернення 11.05.2020).
2. Ігнатенко М. М. Теоретичні засади та практичні напрями формування корпоративної соціальної відповідальності аграрних та харчових підприємств. *Економіка АПК: Міжнар. наук.-вир. жур.* 2015. № 1. С. 79.
3. Рунчева Н. В. Впровадження інновацій у бухгалтерському обліку. *Вісник Бердянського університету менеджменту і бізнесу.* 2011. № 4 (16). С. 191–195.

References

1. Verkhovna Rada of Ukraine (2002). *Zakon Ukrainy vid 04.07.2002 № 40-IV «Pro innovacijnu diyalnist»*. Available at : <http://sfs.gov.ua/arhiv/podatкова-baza-do-nabrannya-chinnosti-podatkovim-kodeksom/normativno-pravova-baza/zakoni-ukraini/arhiv-zakoniv-ukraini/zakoni-ukraini-za-2002-rik/print-59956.html> (in Ukr.).
2. Ignatenko, M. M. (2015). *Teoretychni zasady ta praktychni napryamy formuvannya korporatyvnoyi socialnoyi vidpovidalnosti agrarnyx ta xarchovyx pidpryyemstv* [Theoretical principles and practical directions of formation of corporate social responsibility of agrarian and food enterprises]. *Ekonomika APK*, 1. 79 (in Ukr.).
3. Runcheva, N. V. (2011). *Vprovadzhennya innovacij u buxgalterskomu obliku* [Introduction of innovations in accounting]. *Visnyk Berdyanskogo universytetu menedzhmentu i biznesu.* № 4 (16). P. 191–195. (in Ukr.).