

УДК 351.823.1

А. М. Пугач,
к. т. н., доцент кафедри сільськогосподарських машин,
Дніпропетровський державний аграрно-економічний університет

ПРІОРИТЕТНІ НАПРЯМИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РОЗПОВСЮДЖЕННЯ НАУКОВО-ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ІНФОРМАЦІЇ В АГРАРНОМУ СЕКТОРІ УКРАЇНИ

A. Pugach,
Candidate of Technical Sciences, reader, reader Dept. of agricultural machinery,
Dnepropetrovsk State Agrarian University of Economics

PRIORITY ENSURE THE DISSEMINATION OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL
INFORMATION IN THE AGRARIAN SECTOR OF UKRAINE

Досліджено основні напрями інформаційного забезпечення аграрних підприємств у зарубіжних країнах. Розглянуто історичний аспект розвитку базових засад інформаційного суспільства в Україні. Надано характеристику інформатизації в напрямі розвитку аграрного потенціалу України. Визначено основний напрям інформатизації як найважливішої складової розвитку аграрного потенціалу в умовах розвитку інфраструктури національної економіки. Запропоновано пріоритетні напрями забезпечення розповсюдження науково-технологічної інформації в аграрному секторі України.

The basic directions of information support of agricultural enterprises in foreign countries. Historical aspects of the basic foundations of the information society in Ukraine. Characterized informatization in the direction of the agricultural potential of Ukraine. The main direction of information as the most important component of the agricultural potential in terms of infrastructure development of the national economy. Proposed priorities ensure the dissemination of scientific and technological information in the agrarian sector of Ukraine.

Ключові слова: аграрний ресурсний потенціал, аграрна сфера, аграрний сектор, інформатизація, аграрні підприємства, аграрне виробництво, сільське господарство, науково-технологічна інформація, інформація.

Key words: The agricultural resource potential, agrarian sphere, agriculture, information, agricultural enterprises, agricultural production, scientific and technological information, information.

ВСТУП

Сьогодні особливе значення надається інформаційному забезпеченню напрямків діяльності, пов'язаних зі створенням інноваційної економіки, нових технологічних процесів і продуктів в аграрному секторі, реалізацією критичних технологій і пріоритетних напрямів розвитку науки, техніки, та технологій, які дозволяють замінити морально застарілі технології, підвищити ефективність аграрного виробництва та інвестиційну привабливість галузі.

Основне завдання держави в напрямку розвитку інформаційної політики полягає в тому, щоб забезпечити розвиток інформаційної системи на основі комунікаційних технологій, постійне оновлення інформаційних фондів, здатність забезпечення товаровиробникам вільного доступу до інформаційних ресурсів у сфері освіти, науки та технологій.

ПОСТАНОВКА ЗАВДАННЯ

Ефективність подальшого розвитку аграрного виробництва в значній мірі залежить від інформаційної складової — своєчасного надання особам, що прийма-

ють рішення в сфері організації, управління і технологічного озброєння аграрного виробництва, об'єктивної, актуальної, вичерпної і достовірної інформації про стан керованих об'єктів і зовнішнього середовища, технології виробництва в різних сільськогосподарських напрямках; про засоби механізації та автоматизації технологічних процесів в аграрному секторі; про засоби захисту рослин і тварин; про технології переробки аграрної продукції і т.д. Крім того, необхідні відомості про ринки аграрної продукції, добрив, сільськогосподарської техніки, палива, мастильних матеріалів і т.д. Тому, якщо у вирішенні завдань розвитку аграрного потенціалу пріоритетне місце займає інноваційна політика, то основу механізмів реалізації цих завдань становить система інформаційного забезпечення.

Таким чином, реалізація заходів щодо надання консультаційної допомоги аграрним товаровиробникам, перепідготовці фахівців для аграрного сектора, дозволить розширити доступ аграрних товаровиробників та сільського населення до консультаційних послуг, підвищити якість перепідготовки та кваліфікації фахівців аграрного сектора. Тому, в роботі ставиться завдання

визначити пріоритетні напрями забезпечення розповсюдження науково-технологічної інформації в аграрному секторі України.

РЕЗУЛЬТАТИ

Інформація потрібна для постійного всебічного контролю над маркетинговою діяльністю та швидким виявленням тенденцій, можливостей, та проблем. Вона дозволяє передбачати проблеми, зіставляти результати діяльності згідно з планом, швидше отримувати необхідні дані, а для фундаментальних досліджень може послужити поштовхом для інноваційних розробок.

Так, у розвинених зарубіжних країнах більше 90% сільськогосподарських товаровиробників охоплені інформаційним забезпеченням. Інформаційні служби відіграють важливу роль у технічному розвитку підприємств, їх відносять до числа привілейованих підрозділів. В останнє десятиліття в розвинених країнах підвищення ефективності аграрного виробництва, досягається в основному за рахунок інтенсифікації інноваційної діяльності, тобто істотного впровадження виробництва нових технологій і значного скорочення термінів проходження інноваційного циклу від ідеї до освоєння нових технологій.

У цих країнах існують спеціальні державні служби освоєння науки і техніки в аграрному секторі, так звані Agricultural Extension Service. Так, у США функціонує багаторівнева державна система впровадження досягнень науки в аграрний сектор та розповсюдження аграрних знань. Більше 70 державних університетів США зі своїми дослідними станціями, сільськогосподарські коледжі, відповідні служби округів займаються інформаційним забезпеченням фермерів. Багаторічний досвід США та ЄС в освоєнні інновацій є досить актуальним для аграрного сектора України [1, с. 161].

Більшість найбільш передових аграрних підприємств країни, інтенсивно освоюючи інновації, домагаються істотного поліпшення виробничих та економічних показників. У більшості країн склалися три основні системи розповсюдження інформації: державна, кооперативна і приватна. Консультаційні служби вирішують завдання збору інформації і доведення до фермерів передових досягнень практики, інноваційних проектів і наукомістких технологій.

В останні роки, завдяки вжитим заходам щодо поліпшення економічних та організаційних умов функціонування господарюючих суб'єктів аграрного сектора, реалізуються заходи щодо створення системи державного інформаційного забезпечення у сфері розвитку аграрного потенціалу.

Зокрема Законом України "Про основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007—2015 роки", іншими нормативно-правовими актами одним з головних пріоритетів України визначено розвиток інформаційного суспільства, який орієнтований на інтереси людей, відкритого для всіх громадян, в якому кожен має право створювати і накопичувати інформацію та знання, мати до них вільний доступ, обмінюватися та користуватися ними, щоб надати можливість кожній людині в повному обсязі реалізувати свій потенціал, сприяючи тим самим суспільному та особистому розвитку та підвищуючи якість життя визначено одним з головних пріоритетів України.

Україна має власну історію розвитку базових засад інформаційного суспільства, а саме: формування на початку 90-х років минулого століття концепції та програми інформатизації; діяльність всесвітньо відомої школи кібернетики; створення різноманітних ІКТ і загальнодержавних інформаційно-аналітичних систем різного рівня та призначення.

За цей період сформовано основні правові засади побудови інформаційного суспільства: прийнято ряд нормативно-правових актів, які, зокрема, регулюють суспільні відносини щодо сприяння розвитку громадянського суспільства, захисту прав інтелектуальної власності на ці ресурси, створення інформаційних електронних ресурсів, гарантій та механізмів доступу до публічної інформації, розвитку електронного урядування та відкритого уряду, інформаційної безпеки, електронного документообігу тощо.

Бізнесом прискорено запровадження нових сучасних ІКТ та рішення щодо створення інформаційних ресурсів та запровадження електронних технологій задля підвищення рівня своєї конкурентоспроможності. Сьогодні активізується робота з запровадження новітніх ІКТ в публічному секторі, зокрема — освіті, охороні здоров'я, науці, культурі тощо. Органами місцевого самоврядування та органами державної влади запроваджено велику кількість інструментів електронного урядування, що можна віднести до кращих практик високого світового рівня. Населення активно включається до глобальних процесів використання та створення світових інформаційних ресурсів. Ці та інші передумови дають підстави вважати, що вітчизняна інформаційна сфера перебуває у стані активного становлення, гармонійного включення у глобальний світовий інформаційний простір та є підґрунтям фундаментом розвитку інформаційного суспільства в Україні [2].

Інформаційний підхід до управління та реалізації сервісної діяльності, аналітико-статистична переробка інформації у сфері сервісу, системно-інформаційний аналіз; контент-аналіз, техніка і технологія обробки інформації, організація зв'язків з громадськістю, інформаційна підтримка управлінської діяльності в сервісних службах, реалізація експертних систем в організаціях сфери сервісу і т.д. можуть вважатися інформаційним сервісом, який є видом діяльності, спрямований на задоволення потреб клієнта шляхом надання послуг інформаційного характеру.

Досвід показує, що ефективний розвиток аграрного науково-технічного потенціалу залежить від організації оперативної інформації про конкретні інновації та наукові досягнення, що отримуються в результаті інноваційної діяльності за комплексом технологічних, технічних, біологічних, а також інших питань розвитку аграрного сектора та функціонування підприємств і організацій.

Інформатизація в напрямі розвитку аграрного потенціалу припускає:

— освоєння та впровадження інноваційних технологій з обов'язковим використанням потенціалу обчислювальної техніки;

— створення єдиного інформаційного простору, який буде доступний для всіх аграрних товаровиробників та їх партнерів;

— перехід до впровадження новітніх інформаційних технологій в сфері управління аграрним виробництвом на всіх рівнях на основі впровадження, електронних систем зв'язку, мереж обчислювальної техніки;

— оптимізацію управління аграрними виробничими процесами — впровадження автоматизованих робочих місць для аграрних фахівців, а також диспетчеризацію виробництва.

— інтенсифікацію аграрної науки на основі застосування методів системного аналізу математичного моделювання, інформатики, та широкого використання сучасних засобів обчислювальної техніки в дослідних, наукових, та проектних розробках;

— застосування інноваційних досягнень фундаментальної науки в сфері теорії прийняття рішень та автоматизованих систем, здійснення управління нового покоління.

Інформатизація, будучи найважливішою складовою розвитку аграрного потенціалу в умовах розвитку інфраструктури національної економіки, повинна забезпечити:

— якісне та раціональне використання основних фондів;

— прискорення інноваційного розвитку в усіх напрямках аграрного виробництва;

— прискорення вирішення різноманітних соціальних питань з одночасним наданням інформаційних послуг і т.д.;

— підвищення рівня ефективності прийнятих рішень, в ланках та структурах управління.

Пріоритетними напрямками в розвитку інформаційного забезпечення інноваційного та науково-технічного розвитку аграрного ресурсного потенціалу є формування, а також ефективне використання інформаційних ресурсів. Це вимагає застосування сучасних технічних та програмних засобів.

На нашу думку, для створення аграрних інформаційних систем найбільш доцільним є застосування наступних передових інформаційних технологій (систем) — баз даних, експертних систем (ЕС), геоінформаційних (ГІС), мережових і віртуальних технологій. У широкому розумінні система інформаційного забезпечення включає в себе інформаційні ресурси, організаційне, програмне, технічне, технологічне, правове, кадрове та фінансове забезпечення і призначена для збору, накопичення, обробки, зберігання та видачі інформації користувачам — аграрним товаровиробникам.

Для вдосконалення розвитку інформаційного забезпечення в аграрному секторі доцільно більш системно вести інформаційне забезпечення щодо використання досягнень науково-технічного прогресу в різних галузях аграрного виробництва. У цих умовах зростає роль інформаційно-аналітичних систем на підприємствах аграрного сектору. Від рівня впровадження сучасних інформаційних систем на аграрних підприємствах залежить їх здатність до адаптації в мінливих умовах господарювання.

Підвищення рівня ефективності аграрного виробництва в економічно розвинених країнах досягається за рахунок інтенсивності інноваційної діяльності (значного збільшення впровадження у виробництво нових ресурсозберігаючих технологій і скорочення тривалості

інноваційного циклу, тобто термінів від ідеї до освоєння нових розробок).

Необхідно відзначити, що серед підприємств, що займаються питаннями інформатизації ресурсозабезпечення аграрного сектору, найбільший інтерес в інформаційному плані представляють інформаційно-консультаційні служби (ІКС), які тісно пов'язані з управліннями сільського господарства (департаментами); підприємствами ресурсного забезпечення та безпосередньо із аграрними товаровиробниками. Саме ці служби насамперед консультують виробників сільськогосподарської продукції з технічних питань, бізнес-планування, ринкам збуту продукції, про сільськогосподарську техніку, її постачальників і цінах на неї і запасні частини до неї [3, с. 9].

В Інституті аграрної економіки Національної академії аграрних наук України, у рамках "Єдиної комплексної стратегії розвитку сільського господарства та сільських територій на 2015—2020 роки" досліджуються різноманітні організаційні форми консультаційних служб, а також актуальні тенденції з розвитку консультування в Німеччині. Якщо говорити про Україну, то бізнес-компонент консультаційних служб має ще удосконалюватись. В аграрному секторі України має розвиватися відповідний ринок послуг консультування, що буде залежним від попиту, який буде підкріплений відповідною платоготовністю, та від високоякісної пропозиції [4].

Тому в даний час однією з основних функціональних завдань є створення і планомірний розвиток в аграрному секторі України інформаційно-консультаційних служб, головними завданнями яких є збір та формування інформаційних ресурсів за інноваційними проектами, і оперативне доведення їх до сільськогосподарських товаровиробників за допомогою сучасних комунікаційних каналів системи ІКС на державному, регіональному та районному рівнях.

Для поширення науково-технічної інформації велику роль відіграє проведення виставок, нарад, конференцій, конкурсів з проблем науково-технічного та інноваційного забезпечення аграрного сектору. Найважливіша функція цих заходів — демонстрація інноваційних технологій, сучасних машин і устаткування, перспективних сортів сільськогосподарських культур і порід тварин, доведення інформації про інновації до підприємств і організацій, вчених і фахівців аграрного сектору.

Останнім часом збільшується кількість інноваційних виставок. Метою проведення інноваційних виставок є забезпечення умов для ефективною взаємодії представників наукових організацій, промислових підприємств, фінансових і ділових кіл. Саме тут надаються практично необмежені можливості для обміну досвідом та оцінки своїх можливостей в конкурентному середовищі, встановлення і розвитку ділових контактів, які неможливо замінити найсучаснішими інформаційними технологіями, здійснення підприємницької політики свого підприємства і об'єктивної перевірки правильності управлінських рішень.

Володіючи інформацією про нові розробки, передовий виробничий досвід, знаючи потреби і можливості конкретного регіону, аграрних підприємств, володіючи методикою впровадження, можна надати реальну про-

позицію про впровадження певного нововведення, розробити захід з його освоєння, визначити ресурси, необхідні для впровадження з метою подальшого його просування

Інформатизація суспільства тягне за собою різке збільшення різноманітності та обсягів необхідної для ефективної діяльності інформації, а значить, зростає значимість вирішення проблем її селекції, фільтрації, зберігання та актуалізації.

Одна з проблем, яка перешкождала ефективному впровадженню науково-технічних досягнень в практику — це відсутність єдиної системи ідентифікації та обліку інформаційних ресурсів по завершених науково-технічних розробкам. Ця проблема не дозволяла здійснювати структурний математичний підбір наявних інформаційних матеріалів про нові розробки з метою їх формування в бази даних і подальшого широкого розповсюдження і інформування потенційних споживачів. У зв'язку з цим аграрні товаровиробники не отримують необхідної повної інформації про новітні інноваційні проекти, що значною мірою стримує проведення аграрної реформи. Важливу роль у забезпеченні розповсюдження науково-технологічної інформації в аграрному секторі України та дослідження потреб фахівців несе сайт аграрного підприємства, який дозволяє не тільки зберігати, здійснювати пошук і передавати наявні знання, але і впливати на генерацію нової інформації. Розроблені сайти являють цілодобовий безкоштовний доступ до новітньої інформації та дозволяють легко знаходити інформацію з питань інженерно-технологічного забезпечення аграрного сектору.

Основними напрямками використання Інтернет-технології для розширення інформаційного сервісу користувачів порталу розвитку аграрного потенціалу мають бути: доступ до інформації з використанням документальних і фактографічних баз даних, доступ до повнотекстових документів, доступ до Інтернет-ресурсів сайтів підприємств сільськогосподарського машинобудування, розвиток системи інформаційного сервісу та моніторингу інформаційних потреб, багатопрофільний моніторинг сторінок сайту, автоматизоване формування електронних інформаційних матеріалів, актуалізація баз даних, створення Інтернет-магазину інформаційної продукції, науково-технічних розробок, техніки та обладнання для сільського господарства.

Тому, необхідною є цілеспрямована діяльність органів державної влади, спрямована на використання переваг, що надаються інформаційними технологіями, і, насамперед, в системах управління аграрним виробництвом.

ВИСНОВКИ

Вирішення питання подальшого удосконалення державних інформаційних ресурсів розвитку аграрного потенціалу та надання на їх основі державних інформаційних послуг лежить в рамках створення Єдиної системи інформаційного забезпечення аграрного сектору. При цьому повинні переслідуватися дві головні мети: підвищення конкурентоспроможності аграрного сектору на основі надання електронних послуг аграрним товаровиробникам та сільському населенню; підвищення ефективності управління аграрним сектором економіки та опе-

ративності регулювання аграрного ринку на основі застосування сучасних інфокомунікаційних технологій.

Для забезпечення розповсюдження науково-технологічної інформації в аграрному секторі України необхідно створити єдиний банк даних, що включає базу даних паспортів на інноваційні проекти та розроблену детальну методичку доведення інформаційних ресурсів до споживачів шляхом реалізації послідовних процедур збору матеріалів на науково-технічні розробки, формування на них стандартних паспортів, включення їх в єдиний банк даних і поширення цієї інформації на офіційних Інтернет-сайтах, а також її передачі в електронній та паперовій формі по каналах розгалуженої структури до споживачів. Створена система дозволить формувати тематичні добірки паспортів на нові інноваційні розробки, зібрані державним, регіональними та районними центрами ІКС, публікувати їх в інформаційних та спеціалізованих виданнях Міністерства аграрної політики та продовольства України, друкованих та електронних виданнях відповідних центрів ІКС. Таким чином, об'єктивною реальністю у сфері державного управління аграрним виробництвом є необхідність вирішення завдань, пов'язаних з формуванням і ефективним використанням його інформаційного ресурсу. На нашу думку, без цього неможливо ефективно управління аграрними виробничими системами в сучасних умовах.

Література:

1. Арістова І.В. Організаційно-правові засади інноваційного розвитку аграрного сектору в умовах розвитку інформаційного суспільства в Україні / І.В. Арістова // Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія: Економіка і менеджмент. — 2012. — Вип. 11. — С. 161—164.
2. Закон України "Про основні засади розбудови інформаційного суспільства в Україні на 2007—2015 роки" — Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/537-16>
3. Бреславець Т.І. Інтеграція освіти, науки і виробництва як складова сучасного розвитку / Т.І. Бреславець // Вісник ДДФА. Економічні науки. — 2014. — № 2. — С. 8—16.
4. Офіційний веб-сайт Національної академії аграрних наук України — Режим доступу: <http://naas.gov.ua>

References:

1. Aristova, I.V. (2012), "Organizational and legal bases of innovative development of the agricultural sector in the development of information society in Ukraine", Visnik Sumskogo natsionalnogo agrarnogo universitetu. Seriya: Ekonomika i menedzhment, vol. 11, pp. 161—164.
2. Law of Ukraine "About the main principles of development of information society in Ukraine for 2007-2015", available at: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/537-16> (Accessed 18 August 2015).
3. Breslavets, T.I. (2014), "Integration of education, science and industry as part of modern development", Visnik DDFA. Ekonomichni nauki, vol. 2, pp. 8—16.
4. The official site of National Academy of Agrarian Sciences of Ukraine, available at: <http://naas.gov.ua> (Accessed 18 August 2015).

Стаття надійшла до редакції 19.08.2015 р.