

ІНФОРМАЦІЙНО-ІНТЕЛЕКТУАЛЬНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДІЯЛЬНОСТІ КОНСУЛЬТАЦІЙНИХ СЛУЖБ

Шаповал О.Ф., кандидат економічних наук, доцент
Національний університет харчових технологій

АНОТАЦІЯ

В статті розглядається проблема організації та використання інформаційно-інтелектуального забезпечення сільськогосподарських консультаційних служб в Україні. Запропоновані шляхи вдосконалення та подальшого розвитку інформаційної інфраструктури сільськогосподарських консультаційних служб.

Ключові слова: інформаційна інфраструктура, інформаційне забезпечення, інтелектуальне забезпечення, експертна система, база знань (штучний інтелект).

Сучасні трансформації на аграрному ринку та прогресивні процеси розвитку інформатизації вимагають вдосконалення функціонування сільськогосподарських консультаційних служб як важливої складової організаційного механізму агропромислового комплексу України. Традиційним в функціонуванні консультаційних служб в таких умовах є ефективно поширення інформації та знань про сучасні досягнення науки і техніки в сфері сільського господарства; надання товаровиробникам та сільському населенню конкретних дорадчих послуг з метою прибуткового господарювання та розвитку соціальної сфери села.

Потреба в створенні сучасної комп'ютеризованої системи поширення інформації та знань в аграрному секторі та основі консультаційних служб

обумовлена, по перше, функціонуванням в Україні багаточисельних суб'єктів господарювання на селі. До них можна віднести сільськогосподарські підприємства – 16 тис. од.; фермерські господарства – 43 тис. од.; особисті селянські господарства – 4750 тис. од. та господарства населення – 12000 тис. од. [1].

По друге, необхідність впровадження ефективних комп'ютерних інформаційно-комунікативних інфраструктур сільськогосподарських консультаційних служб обумовлена поступовою інтеграцією аграрного сектора економіки України в світовий економічний простір, процесами глобалізації ринків та формуванням єдиного світового інформаційного простору.

Проведені дослідження використання інформаційно-інтелектуальних ресурсів консультаційних служб в Україні виявили проблеми: низького рівня інформованості сільських товаровиробників, який пов'язаний із та поширення знань, особливо для територіально віддалених клієнтів; неукомплектованості консультативних служб кваліфікованими експертами-дорадниками; низького рівня інформатизації консалтингу; слабкої інтеграції інформаційних ресурсів консультаційних служб з ресурсами наукових установ, закладів освіти та міжнародними центрами сільськогосподарської інформації.

Всі вищеназвані проблеми використання інформаційного забезпечення консультаційних служб перешкоджають створенню інформаційно-інтелектуального забезпечення, яке відповідає світовим конкурентним ринковим вимогам.

За своєю структурою інформаційне забезпечення консультаційних служб об'єднує бази і банки даних науково-технічної та ринкової інформатизації, а саме: дані про організації та наукові установи сільськогосподарського профілю; органи державного управління; законодавчі та довідкові документи; дані цінового моніторингу продовольчого ринку та ресурсів; економічні показники та статистичні звіти сільськогосподарських підприємств; прогнози виробництва сільськогосподарської продукції та тенденції ринків; реєстри експертів-дорадників з питань сільського господарства та ін.

Інформаційне забезпечення консультаційних служб реалізується на машинних (електронних) носіях та в друкованому виді.

Інтелектуальне забезпечення складається з людських та інтелектуальних ресурсів консультаційних служб. Людські ресурси (кількість працюючого персоналу) можна розглядати як інтелектуальну силу, а інтелектуальні ресурси – як інтелектуальну продукцію, що є результатом розумової, інтелектуальної праці фахівців служб. Це продукт творчих розумових зусиль, що має змістовне значення для певного інтелектуально підготовленого кола осіб.

Фахівець, який удосконалює свої знання і шукає нові рішення, є винахідником і розглядається як носій ідей, розробник інтелектуального продукту. Фахівець консультаційної служби, який володіє знаннями з предметної галузі сільського господарства, навичками та творчими здібностями може себе реалізувати в інтелектуальний продукт. Цього можна досягти лише у процесі розробки та пошуку нового рішення проблеми та узагальнень за певних соціально-економічних умов, до яких належать: наявність мотивації, концентрації розумових зусиль, споживча зацікавленість, тощо.

Накопичення інтелектуальних ресурсів здійснюється в процесі їх розвитку, коли створюється нова інтегрована якість, яка базується на взаємодії інтелектуального потенціалу працівників та створення колективних знань. В ході накопичення інтелектуального забезпечення (потенціалу) в консультаційних службах відбуваються постійні перетворення знань у вигляді спіралевидного потоку знань. Такий процес обумовлює перетворення інтелектуальної діяльності фахівців служб в особливий бізнес-процес, метою якого є швидке отримання нових знань та підвищення якості надання послуг в порівнянні з партнерами.

Пріоритет у прийнятті рішень та надання агроконсалтингових послуг належить експерту-дораднику консультаційної служби, який володіє фаховими знаннями, стратегічним мисленням та здібностями передбачення появи нових подій. Однак, одним з недоліків людського інтелекту є те, що він не пристосований для виконання великого обсягу варіантних обчислень і

розрахунків складних процесів. Як відомо, великі сільськогосподарські підприємства відносяться до складних соціотехнологічних систем, що не тільки змінюються в часі, але і мають шляхи особистого розвитку. Тому можна стверджувати, що на ефективність та якість агроконсалтингу істотно впливає обмеженість можливостей експерта-дорадника в роботі з великими обсягами комплексної та змінної в часі інформації.

Суттєву допомогу експерту-дораднику в ході консалтингової діяльності надають інтелектуальні комп'ютерні системи, які працюють на базах знань (штучного інтелекту).

Інтелектуальні системи є програмними продуктами, які імітують на комп'ютері мислення фахівця. Найважливішим структурним елементом цієї системи є база знань, в якій сукупність знань з предметної галузі структурується за обраним методом. Існує декілька методів запису в базу знань прикладних знань. Це: кейс-метод, цільовий метод, фрейм-метод та метод правил. Так, при використанні кейс-методу знання записуються в базу в формі кейс-випадків, як прикладів минулого досвіду. Цільовий метод дозволяє представити в базі знання як мережу цілей, де ціль є елементом мережі і містить знання. Використовуючи фрейм-метод знання записуються в базу знань у вигляді ієрархічної мережі «рам», в яких накопичуються знання про конкретний об'єкт. Найбільш поширеним методом запису знань в базу знань є метод правил, який дозволяє представити знання в базі у вигляді правил та звітів. Правила є звітами, які типово використовуються як припущення та висновки за схемою: «якщо (умова), то (висновок)».

Серед інтелектуальних комп'ютерних систем, що працюють на базах знань є відомими та ефективними експертні системи, які призначені для надання професійних порад щодо рішення поставлених проблем фахівцем у вузькій предметній галузі знань.

Експертна система, яка маніпулює знаннями, виконує роль консультанта і є потужною інтелектуальною підтримкою для експерта-дорадника. Практична корисність роботи з експертною системою обумовлена:

- можливістю використання електронних баз знань експертів даної галузі;
- здатністю системи до міркувань, знаходження варіантних рішень для поточних та нових ситуацій, а також пояснення, чому саме приймаються такі рішення;
- використанням системи для навчання та тренінгів фахівців з предметної галузі.

Ефективність використання експертних систем засвідчена для таких напрямів діяльності:

- стратегічне планування (надання консультацій з приводу планування закупівель, демографічні прогнози);
- фінансовий аналіз (консультації щодо надання кредитів, з питань страхування, інвестування);
- маркетинг (надання консультацій щодо варіантів збуту продукції, визначення прийнятних знижок для покупців, автоматичні відповіді на запити покупців продукції).

Наприклад, експертна система «Predictor» сприяє обґрунтуванню рішень щодо планування продажів продукції; ціноутворення; планування виробництва та фінансового виробництва.

Система «Predictor» дозволяє використовувати 26 методів прогнозування (ARIMA-методи, регресійного аналізу, нейронні мережі).

Застосування в консалтингу експертної системи «ADCAD» (Advertising Communications Approach Designer) підтверджує реальну її корисність у вирішенні проблемних маркетингових ситуацій та дослідження ринку.

Особливості діяльності консультаційних служб, процеси розбудови їх мережі в Україні обумовлюють необхідність обґрунтування впроваджень сучасних архітектур комп'ютерних мереж і засобів телекомунікацій, які є потужною технічною базою для якісного розповсюдження та обміну інформацією, а також надання дорадчих і освітніх послуг.

Кожного року світова та вітчизняна наука пропонує велику кількість принципово нових розробок в галузі комп'ютерних систем і технологій, які потенційно можуть бути впроваджені в роботу консультаційних служб.

Легенда комп'ютерного бізнесу Білл Гейтс в своїй книзі «Бізнес зі швидкістю думки» підкреслює, що саме прогресивні комп'ютерні системи є унікальними інструментами ефективного виконання бізнес-завдань.

Сучасна концепція моделювання впровадження комп'ютерних систем і технологій в мережі консультаційних служб має принципово нові архітектурні підходи, реалізація яких дозволить: миттєво реагувати на запити клієнтів; гарантувати надання якісних консультаційних послуг з урахуванням індивідуального підходу до кожного клієнта; максимально позбавити персонал рутинної інформаційної роботи; вивільнити додатковий час для інтелектуальної роботи та виконання більш важливих завдань фахівцями консультаційних служб.

В той же час впровадження комп'ютерних систем і технологій в мережі консультаційних служб організується на основі комплексного підходу. А саме: орієнтації на потреби розвитку аграрного сектору; стратегій розвитку національного та світового дорадництва; використання механізму мотивацій щодо підвищення сприятливості консультаційних служб до нововведень; залучення до процесу впровадження вітчизняних та міжнародних джерел фінансових ресурсів.

Висновки.

З метою подальшого вдосконалення інформаційного забезпечення консультаційних служб в Україні та підвищення ефективності їх діяльності пропонується:

- впроваджувати нові технології поширення сільськогосподарської інформації та знань для суб'єктів господарювання на селі. Ширше використовувати інтелектуальне програмне забезпечення та Інтернет-технології для підвищення якості консультацій та порад при вирішенні сільськогосподарських проблем;

- залучати міжнародну технічну допомогу, а також налагоджувати співпрацю з міжнародним співтовариством в сфері впровадження сучасних комп'ютерних систем і технологій в мережі сільськогосподарських консультаційних служб України;
- вдосконалювати інформаційне забезпечення консультаційних служб шляхом використання інформаційних ресурсів регіональних, національних та глобальних світових комп'ютерних мереж з урахуванням стратегій розвитку сільськогосподарських консультаційних служб в Україні.

Література

1. Актуальні питання та інноваційний розвиток ступеневої освіти та дорадництва в сільськогосподарському виробництві: Матеріали міжнародної науково-практичної конференції. – Київ: НАУ, 2008 .– 112 с.
2. Гейтс Б. Бізнес со скоростью мысли. – М.: ЭКСМО, 2006. – 480 с.
3. www.agroua.net