

ІНФОРМАЦІЙНІ ТА КОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ: СУТНІСТЬ ТА ЗНАЧЕННЯ В УПРАВЛІННІ ДІЯЛЬНІСТЮ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ

Анотація. На основі критичного аналізу існуючих визначень уточнено сутність поняття інформаційні технології та комунікаційні технології. Проведено узагальнення критеріальних вимог до інформаційних потоків, що використовуються в процесі прийняття управлінських рішень. Розроблено послідовність дій із обробки інформації в процесі прийняття управлінських рішень сільськогосподарських підприємств.

Ключові слова: інформація, інформаційні технології, комунікаційні технології, інформаційних поток, управлінське рішення, підприємство.

Постановка проблеми. Для підприємства, яке функціонує в умовах ринкової економіки, що передбачає вільну конкуренцію та вибір оптимальних умов функціонування, необхідним є аналіз великих обсягів інформації, координування інформаційних потоків. Значення цих процесів підсилюється глобалізацією, що охопила усі країни та види бізнесу і підняла вимоги щодо якості інформації, яка використовується для прийняття рішень з метою підвищення адаптивності підприємства.

Детального аналізу потребують зовнішні та внутрішні інформаційні потоки, які дозволяють виявити тенденції розвитку галузі, стан виробництва, позицію на ринку, діагностувати можливі проблеми у внутрішньому середовищі підприємства.

В основі аналізу інформації лежать комунікаційні технології, які передбачають аналіз будь-якої інформації, що поступає від суб'єктів, які пов'язані із функціонуванням підприємства, а вже комунікації стають передумовою для розвитку інформаційних технологій.

Нажаль, сьогодні Україна займає далекі від лідерських місця у рейтингах інформаційно прогресивних країн (за індексом темпів розвитку інформаційного суспільства Україна займає 73 місце у світі), що справляє негативний вплив на загальний розвиток всієї економічної системи [1].

Аналіз останніх досліджень і публікацій та виділення невирішених проблем. Проблемою впровадження інформаційних та комунікаційних технологій в управління підприємством займаються не лише практичні спеціалісти, а й провідні спеціалісти у галузі інформаційних технологій та економічних систем. Серед найбільш іменитих вчених доцільно виділити таких вітчизняних та зарубіжних спеціалістів: Бабаєва В., Баліцька О., Бойко Н., Валькова Н., Воробйова Н., Дзюба С., Дзьобань О., Карп І., Маєвська Н., Пеняк Ю., Сафронська І., Чухрай Н., Лін Дар Онг, Садуман Капушуцоглу.

Однак, незважаючи на жвавий інтерес до теми інформаційних та комунікаційних технологій в управлінні підприємством, залишається недостатньо розробленим питання сутності комунікаційних та інформаційних технологій як об'єкта управління. Саме аналізу комунікаційних та інформаційних технологій у даному ракурсі буде присвячено цю статтю.

Метою дослідження є визначення сутності комунікаційних та інформаційних технологій як об'єкту управління та дослідження їх ролі у діяльності сільськогосподарських підприємств.

Викладення основного матеріалу. Для світової економічної системи, яка підпорядкована ідеям глобалізації аналіз комунікаційних та інформаційних потоків становить надзвичайний інтерес. Дедалі більше спеціалістів крупних компаній орієнтовані на те, що впровадження інформаційних та комунікаційних технологій спроможне суттєво покращити адаптованість підприємства до умов зовнішнього середовища. Особливо актуальним такий підхід є для підприємств сільського господарства, які мають тривалий операційний та фінансовий цикл, дуже залежать від зовнішнього середовища (погодні умови, вартість сировини і палива, якість первинного біологічного матеріалу, попит на продукцію). Передбачення, прогнозування ключових чинників зовнішнього середовища, а також супровід усіх процесів від закупівлі сировини до доведення готової продукції до споживача – одні з основних задач інфор-

маційних та комунікаційних технологій. Практичне розв'язання проблем, пов'язаних із необхідністю забезпечення ефективної роботи підприємства, насамперед залежить від ступеня освоєння методів інформування та налагодження інформаційних і комунікаційних каналів в управлінні сільськогосподарською діяльністю. Але вирішення цих проблем можливо лише після визначення сутності інформаційних та комунікативних технологій, що дозволить виокремити їх місце в управлінні сільськогосподарським підприємством.

Аналіз найбільш розповсюджених підходів до визначення сутності інформаційних технологій подано в таблиці 1.

Узагальнюючи погляди вчених щодо сутності поняття інформаційні технології, можна виділити основні характеристики, які відзначають практично всі автори, зокрема: процес обробки інформації; сукупність методів пов'язаних із створенням, збереженням, передачею і управлінням інформацією; використання обчислювальної техніки; певна послідовність етапів; поєднання інформації з економічною, соціальною сферами.

Таблиця 1

Підходи до визначення сутності поняття інформаційні технології

Автор	Сутність визначення	Коментар
Дзюбань О.	сукупність методів, виробничих процесів і програмно-технічних засобів, інтегрованих з метою збирання, опрацювання, зберігання, розповсюдження, показу і використання інформації в інтересах її користувачів	методи та процеси, спрямовані на обробку інформації
Дзюба С.	цілеспрямована організована сукупність інформаційних процесів з використанням засобів обчислювальної техніки, що забезпечують високу швидкість обробки даних, швидкий пошук інформації, розосередження даних, доступ до джерел інформації незалежно від місця їх розташування	процеси, орієнтовані на обробку інформації
Маєвська Н.	це сукупність методів, виробничих процесів та програмно-технічних засобів, об'єднаних у технологічний ланцюжок, що забезпечує виконання інформаційних процесів з метою підвищення їхньої надійності та оперативності і зниження трудомісткості ходу використання інформаційного ресурсу	послідовність методів, направлених на використання інформаційного ресурсу
Карп І.	сукупність методів, виробничих і програмно-технологічних засобів, об'єднаних у технологічний ланцюжок, що забезпечує збирання, зберігання, обробку, висновок і поширення інформації. Інформаційні технології призначені для зниження трудомісткості процесів використання інформаційних ресурсів	методи та процеси, що спрямовані на обробку інформації
Бабасва В.	це комплекс взаємозалежних, наукових, технологічних, інженерних прийомів, що вивчають методи ефективної організації праці людей, зайнятих обробкою і зберіганням інформації; обчислювальну техніку і методи організації і взаємодії з людьми і виробничим устаткуванням, їх практичні додатки, а також зв'язані з усім цим соціальні, економічні та культурні проблеми.	прийоми, що дозволяють поєднати інформацію та соціальні, економічні, культурні процеси

Таким чином, врахувавши всі наведені характеристики, автор пропонує під інформаційними технологіями розуміти сукупність процесів та методів, спрямованих на збір, обробку та інтерпретацію інформаційних потоків із використанням обчислювальної та комп'ютерної техніки з метою оптимізації управлінських процесів у соціальній, економічній, виробничій, фінансовій сферах.

Запропоноване автором визначення не лише уточнює сутність інформаційних технологій враховуючи їх ключові ознаки, але й акцентує увагу на цільовій спрямованості інформаційних технологій.

На відміну від інформаційних технологій, які більш орієнтовані на технічну та технологічну складову, комунікаційні технології спрямовуються на інформаційні потоки в психо-

логічно-інформаційному просторі. Комунікаційні технології це сукупність форм та методів активізації соціальної, психологічної, ділової, неформальної взаємодії індивідумів у загальному інформаційному просторі.

В управлінні підприємством інформаційні та комунікаційні технології надзвичайно важливі оскільки дозволяють використовувати результати обробки інформації на користь суб'єкта підприємництва. На базі стратегічної інформації приймаються стратегічні рішення, які визначають своєрідний план розвитку та ефективно функціонування сільськогосподарської організації, впливають на її розвиток, а також на отримання прибутку. Для ефективного управління сільськогосподарським виробництвом потрібно мати величезні обсяги різноманітної інформації про структуру посівних площ, стан сільськогосподарських угідь, рослинності та ґрунтів, а також прогнозовану врожайність, що у майбутньому захистить підприємство від ризиків за втрату прибутків. У розвинених країнах світу (США, Канада, Австралія, країни ЄС) для інформаційного забезпечення сільськогосподарського менеджменту широко використовують різноманітні інформаційні системи, а саме це:

- системи моніторингу стану аграрних ресурсів та прогнозування урожайності сільськогосподарських культур;
- системи забезпечення контролю якості сільськогосподарської продукції;
- системи оперативного управління та оптимізації продуктивних процесів;
- інформаційно-довідкові системи маркетингової спрямованості;
- аналітичні та моделюючі системи відстеження розвитку надзвичайних ситуацій та їх впливу на виробництво та якість продукції, та ще багато інших спеціалізованих інформаційних систем різноманітної спрямованості та рівня деталізації, які мають бути використані в процесі прийняття управлінських рішень [2, с. 16].

Для прийняття управлінських рішень дуже важливим чинником є якісна підготовка та обробка інформації, яка буде використовуватися менеджером або керівником. Тому при застосуванні інформаційних технологій підприємства повинні дотримуватись таких принципів систематизації інформаційних потоків:

- забезпечення повноти й достовірності обліку всіх сторін господарської діяльності;
- мінімізація інформаційного шуму й обмеження інформаційного надлишку тільки вимогами надійності;
- забезпечення безперервного зв'язку між зовнішньою і внутрішньою інформацією та прийняття рішень на всіх рівнях ієрархії управління [3].

Поряд із цим, необхідно визначати, яким вимогам повинна відповідати інформація, що приймається для обробки та використовується в подальшому для вирішенні певних управлінських задач. Узагальнивши наукові джерела, маємо змогу сформулювати перелік критеріїв, яким повинна відповідати інформація, що використовується в процесі прийняття управлінських рішень на підприємствах: своєчасність, об'єктивність, повнота, достовірність, важливість, точність, актуальність, зрозумілість, релевантність, значимість.

В разі, якщо інформація відповідає всім критеріям, що наведено вище, вона може мати значну цінність для підприємства та при якісній і компетентній обробці може сформулювати основу для прийняття управлінського рішення. Управлінське рішення являє собою завершальний етап управлінського процесу обробки інформаційних потоків, а процес його прийняття є ключовим у теорії управління.

До основних ознак управлінських рішень відносяться наступні: передбачення наявності можливих варіантів дій та вибору одного з них відповідно до існуючих обставин, інтересів і потреб; вибір прийняття варіанта дій є результатом свідомої, розумово-психологічної діяльності керівника; необхідність та головний зміст рішення визначається метою спільної діяльності; управлінське рішення володіє активізуючою та організуючою силою; в основі управлінського рішення лежить організаційна діяльність людей [4, с. 48].

У системі управління підприємством управлінські рішення виконують цілий ряд функцій, а саме:

- спрямовуючу – вказують цілі та завдання функціонування системи управління;

- забезпечувальну – визначають шляхи і способи, сили і засоби, які гарантують виконання даного рішення і дозволяють функціонувати системі управління в окресленому напрямі і заданому режимі;

- координаційну – встановлюють порядок узгодження діяльності системостворюваних структурних елементів (службовці, підрозділи, організації тощо) при виконанні даного рішення і визначають нормативно-правовий режим цієї діяльності. Завданням управлінської діяльності є координація індивідуальних і колективних цілей, підпорядкування індивідуальної праці інтересам спільної діяльності, спрямування зусиль всіх членів тієї чи іншої соціальної спільноти на досягнення загальних цілей і завдань;

- стимулюючу, тобто визначають такі умови, за яких повністю розкриваються і розвиваються здібності працівників при виконанні конкретних службових завдань;

- контрольну – дозволяють контролювати діяльність [5, с. 107].

Процес обробки інформації в процесі прийняття управлінських рішень можна представити у вигляді схеми – рис. 1.



Рис. 1. Послідовність дій із обробки інформації в процесі прийняття управлінського рішення

Представлений процес обробки інформації для прийняття управлінського рішення дозволяє врахувати всі етапи реалізації інформаційних технологій та здійснити обробку інформації із різних джерел, що формує передумови для отримання об'єктивного результату, а отже і якісного управління підприємством в умовах ринкової інформації.

Однак при тому, що сьогодні без інформаційної складової неможливий розвиток підприємства, постають такі проблеми впровадження інформаційних технологій у практику функціонування вітчизняних підприємств, особливо тих, що працюють в аграрному бізнесі:

- безперервне збільшення обсягу технологічних пропозицій, що потребують великих інвестицій, і, відповідно, – посилення залежності від зовнішніх послуг (наприклад, постачальників програмного забезпечення);

- зміна ролі інформаційних технологій у господарській діяльності багатьох підприємств; під час виконання внутрішньофірмових процесів функція інформаційних технологій з

допоміжної перетворилась у важливу складову продукту чи систем виробництва і збуту будь-якого суб'єкта, обов'язковою ланкою логістичного процесу;

- зростання витрат у сфері інформаційних технологій через зміну вартості обчислювальної техніки та комп'ютерних технологій, програмних продуктів.

Висновки. На думку багатьох фахівців ефективність сільського господарства у майбутньому буде залежати від введення систем «точного землеробства». Це передбачає наявність технологічного і інформаційного забезпечення: технічні засоби GPS навігації, датчики використання палива, датчики внесення добрива і засобів захисту рослин, геоінформаційні системи, що забезпечують збір даних і візуалізацію техніки на карті полів, корпоративної інформаційної системи, що забезпечує складський, управлінський, податковий і бухгалтерський облік. Тому вирішенню поставлених у роботі проблем повинно приділятися більша увага.

Література

1. Доповідь про стан інформатизації та розвиток інформаційного суспільства в Україні за 2013 рік [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://dknii.files.wordpress.com/2013/09/d0b4d0bed0bfd0bed0b2d196d0b4d18c-2013-09-16.pdf>
2. Сайко В. Ф. Науковий супровід систем землеробства і агротехнологій / В. Ф. Сайко, П. І. Коваленко // Вісник аграрної науки. – 2011. – № 12. – С. 15-19.
3. Информационное обеспечение управленческой деятельности / В. В. Годин, И. К. Корнеев. – М. : Мастерство; Высшая школа, 2012. – 240 с.
4. Балыбердин Ю. А. Создание модели информационной системы управления предприятием, функционирующей с учетом требования развития человеческого капитала / Ю. А. Балыбердин, С. В. Алексахин // Приборы и системы. Управление, контроль, диагностика. – М. : Научтехлитиздат. – 2012. – № 1 – С. 36-42.
5. Донець Л. І. Базові принципи сучасної парадигми управління конкурентоспроможністю підприємства / Л. І. Донець // Бюлетень Міжнародного Нобелівського економічного форуму. – 2012. – № 1 (5). – С. 101 – 107.
6. Кравченко О. О. Побудова моделі системи адаптивного управління підприємством / О. О. Кравченко // Економічні науки. – Сер.: Економіка та менеджмент. – Луцьк : Вид-во Луцького технічного університету, 2010. – С. 43-49.
7. Екологічна та біологічна безпека – основа національної безпеки України : монографія / Волосянко О. В. та ін. – Херсон: Грін Д.С., 2014. – 167 с.
8. Кара-Мурза С. Г. Манипуляция сознанием / С. Г. Кара-Мурза. – М. : ЭКСМО-Пресс, 2001 – 340 с.
9. Лопатин В. Н. Информационная безопасность России: Человек. Общество. Государство. – СПб. : Фонд «Университет», 2000. – 278 с.

References

1. Dopovid pro stan informatyzatsii ta rozvytok informatsiinoho suspilstva v Ukraini za 2013 rik [Elektroni resurs]. – Rezhym dostupu: <http://dknii.files.wordpress.com/2013/09/d0b4d0bed0bfd0bed0b2d196d0b4d18c-2013-09-16.pdf>
2. Saiko V. F. Naukovyi suprovod system zemlerobstva i ahrotekhnolohii / V. F. Saiko, P. I. Kovalenko // Visnyk ahrarnoi nauky. – 2011. – № 12. – S. 15-19.
3. Ynformatsyonnoe obespechenye upravlencheskoi deiatelnosti / V. V. Hodyn, Y. K. Korneev. – M. : Masterstvo; Vysshaya shkola, 2012. – 240 s.
4. Baliberdyn Iu. A. Sozdanye modely ynformatsyonnoi systemi upravleniya predpriyatiem, funktsyonyruyushchei s uchetom trebovaniya razvytyia chelovecheskoho kapytala / Iu. A. Baliberdyn, S. V. Aleksakhyn // Pribory y systemi. Upravlenye, kontrol, dyahnostyka. – M. : Nauchtekhlytyzdat. – 2012. – № 1 – S. 36-42.
5. Donets L. I. Bazovi pryntsyipy suchasnoi paradyhmy upravlinnia konkurentospromozhnistiu pidpriemst-va / L. I. Donets // Biulleten Mizhnarodnogo Nobelivskoho ekonomichnogo forumu. – 2012. – № 1 (5). – S. 101.
6. Kravchenko O. O. Pobudova modeli systemy adaptivnoho upravlinnia pidpriemstvom / O. O. Kravchenko // Ekonomichni nauky. – Ser.: Ekonomika ta menedzhment. – Lutsk : Vyd-vo Lutskoho tekhnichnogo universytetu, 2010. – S. 43-49.
7. Ekolohichna ta biolohichna bezpeka – osnova natsionalnoi bezpeky Ukrainy : monohrafiia / Volosianko O. V. ta in. – Kherson: Hrin D.S., 2014. – 167 s.
8. Kara-Murza S. H. Manypulyatsiya soznanyem / S. H. Kara-Murza. – M. : EKSMO-Press, 2001 – 340 s.
9. Lopatyn V. N. Ynformatsyonnaia bezopasnost Rossyy: Chelovek. Obshchestvo. Hosudarstvo. – SPb. : Fond «Unyversytet», 2000. – 278 s.

Ромашова Н. А.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ: СУЩНОСТЬ И ЗНАЧЕНИЕ В УПРАВЛЕНИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Аннотация. На основе критического анализа существующих определений уточнена сущность понятия информационных технологий и коммуникационные технологии. Проведено обобщение критериальных требований к информационным потокам, используемым в процессе принятия управленческих решений. Разработана последовательность действий по обработке информации в процессе принятия управленческих решений сельскохозяйственными предприятиями.

Ключевые слова: информация, информационные технологии, коммуникационные технологий, информационных поток, управленческое решение, предприятие.

Romashova N. O.

INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES: THE NATURE AND IMPORTANCE IN THE MANAGEMENT OF AGRICULTURAL ENTERPRISES

Abstract. The essence of the concept of information technology and communication technology, based on a critical analysis of existing definitions of leading researchers. The author suggests in information technology to realize a set of processes and methods aimed at collecting, processing and interpretation of information flow from the use of computer and computer technology to optimize management processes in social, economic, industrial and financial sectors. A generalization of criterion requirements for information flow used in decision-making. Developed sequence of information processing in decision-making farms. Introduced in the processing of information for management decision to take account of all stages of information technology and to process information from different sources, which forms the prerequisites for objective results, and thus quality management in terms of market information.

Keywords: information, information technology, communication technology, information flow management solutions, enterprise, criteria, process.

Стаття надійшла до редколегії 18.02.2015 р.