

УДК 004.78:664:332.122

О.І. Волот, канд. екон. наук

Чернігівський національний технологічний університет, м. Чернігів, Україна

В.Ф.Никипорець, студентка,

Чернігівський національний технологічний університет, м. Чернігів, Україна

РЕГІОНАЛЬНІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ ІНФОРМАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПІДПРИЄМСТВ ХАРЧОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ

В статті проаналізовано сучасний стан розвитку інформаційного забезпечення в регіонах України. Визначені методичні підходи до впровадження новітніх ІКТ в систему управління підприємствами харчової промисловості в залежності від стратегії модернізації.

Ключові слова: інформаційне забезпечення, інформаційно-комунікаційні технології, харчова промисловість, Інтернет-технології.

Е.И. Волот, канд. экон. наук

Черниговский национальный технологический университет, г. Чернигов, Украина

В.Ф. Никипорец, студентка,

Черниговский национальный технологический университет, г. Чернигов, Украина

РЕГІОНАЛЬНЫЕ АСПЕКТИ РАЗВИТИЯ ІНФОРМАЦІОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

В статье проанализировано современное состояние информационного обеспечения в регионах Украины. Определены методические подходы к внедрению современных ИКТ в систему управления предприятиями пищевой промышленности в зависимости от стратегии модернизации.

Ключові слова: информационное обеспечение, информационно-коммуникационные технологии, пищевая промышленность, Интернет-технологии.

O.I. Volot, PhD,

Chernihiv National Technological University, Chernihiv, Ukraine

V.F. Nykyporets, student

Chernihiv National Technological University, Chernihiv, Ukraine

REGIONAL ASPECTS DEVELOPMENT OF INFORMATION MANAGEMENT OF THE FOOD INDUSTRY

This paper analyzes the current state of information security in the regions of Ukraine. Methodical approaches to the introduction of new ICT system management food industry, depending on the strategy of modernization.

Keywords: *information management, information and communication technology, food industry, Internet technologies.*

Постановка проблеми. Підприємства харчової промисловості є провідною складовою системи агробізнесу, визначають напрями та перспективи його розвитку, виступають у ролі завершальної ланки продовольчого ланцюга, в рамках яких в значній мірі формується інтегральна ефективність його функціонування. Соціальне значення підприємств харчової промисловості полягає в забезпеченні потреб суспільства в високоякісних продуктах харчування, що сприяє його нормальному функціонуванню та відтворенню.

Забезпечення сталого, ефективного, збалансованого і пропорційного розвитку підприємств харчової промисловості в сучасних модернізаційних умовах вимагає обґрунтування напрямів підвищення ефективності їх розвитку в регіоні шляхом прискорення науково-технічного прогресу, активізації зовнішньоекономічної діяльності, вдосконалення їх організаційно-управлінського механізму. Вирішення цих завдань формує необхідність застосування адекватного інформаційного забезпечення як ключового інструменту ефективного процесу управління та підвищення конкурентоспроможності харчових підприємств.

Особливості розвитку галузей харчової промисловості досліджували П.П. Борщевський, М.П.Бутко, Л.В. Дейнеко, А.О. Заїнчковський, Д.Ф.Крисанов, П.В.Осіпов, В.В.Прядко, М.П.Сичевський, Г.М.Тарасюк, Л.Г.Чернюк та інші. Дослідженню питань інформаційного забезпечення управління підприємствами присвячені праці вітчизняних та зарубіжних вчених-економістів: Т. І. Алачевої, Л. В. Балабанової, В. В. Годіна, З. В. Задорожного, І. К. Корнєєва, Т. В. Лівощко, Ю. А. Мішина, М. С. Пушкаря, В. В. Сопка, А. М. Ткаченка, А. В. Череп, М. Г. Чумаченка та інші. Разом з тим, наявні науково-практичні розробки потребують адаптації до сучасних умов функціонування національної економіки, потреб удосконалення інформаційного забезпечення управління підприємствами через впровадження інформаційних систем та технологій у господарську діяльність харчопереробних підприємств України. Саме з цих позицій дане дослідження є своєчасним і актуальним.

Метою статті є оцінка сучасного стану розвитку інформаційного забезпечення харчопереробних підприємств регіону, аналіз основних чинників, що викликають необхідність використання ІКТ для управління підприємствами та визначення основних принципів запровадження сучасних ІКТ.

Виклад основного матеріалу. Успіх підприємства все більшою мірою залежить від того, наскільки є досконалою економічна інформація, основне призначення якої полягає у створенні загальних інформаційних, організаційних, нормативно-правових та фінансово-матеріальних умов для ефективного функціонування підприємства, як дієвого способу підвищення ефективності його діяльності в цілому [9]. Отже, забезпечення зростання виробництва та підвищення конкурентоспроможності вітчизняних підприємств неможливе без удосконалення інформаційного забезпечення як системного процесу управління підприємствами.

Застосування інформаційних технологій на підприємствах змінюється завдяки їх інтенсивному розвитку. Якщо основною метою використання інформаційних технологій в 1980-1990-х роках було підвищення продуктивності праці, економія фінансів, пошук нових форм взаємодії, то зараз стратегічна роль інформаційних технологій полягає в сприянні менеджменту адекватно реагувати на динаміку ринку, створювати і підтримувати конкурентну перевагу з метою отримання максимальної вигоди.

Результати досліджень свідчать, що у більшості регіонів країни найбільша частка обсягів реалізованої промислової продукції зосереджена саме на підприємствах переробної галузі, серед яких домінує виробництво харчових продуктів, напоїв та тютюнових виробів. Успішна діяльність підприємств харчопродовольчого комплексу, як провідної складової регіональних господарських систем, забезпечується реалізацією взаємопов'язаних заходів організаційного, технічного, економічного, правового, інформаційного та управлінського характеру. Серед них вагоме місце займає застосування інформаційно-комунікаційних технологій.

Стосовно використання ІКТ в регіонах України (табл.1), такі відносні характеристики підприємств, як: кількість ПК на одного працівника, частка працівників, що використовували ПК, частка підприємств, які мали доступ до Інтернету, частка підприємств, які використовували внутрішню комп'ютерну мережу, співрозмірні за регіонами України. Далі разом з абсолютними даними

Таблиця 1

Використання ІКТ по регіонах України*

Область	Кількість ПК, одиниць	Кількість працівників, що використовували ПК, осіб	Кількість ПК на 1 працівника, одиниць	Кількість працівників в загальній, осіб	Частка працівників, що використовували ПК, %	Індекс росту частки працівників, що використовували ПК 2012/2010рр.	Кількість підприємств, які використовували ПК упродовж року, одиниць	Кількість підприємств, які мали доступ до Інтернет, одиниць	Частка підприємств, які мали доступ до Інтернет, %	Індекс росту частки підприємств, які мали доступ до Інтернет 2012/2010рр.	Кількість підприємств, які використовували внутрішню комп'ютерну мережу, одиниць	Частка підприємств, які використовували внутрішню комп'ютерну мережу, %	Індекс росту частки підприємств, які використовували внутрішню комп'ютерну мережу, 2012/2010рр.,
АРК	24 820	26 833	0.92	111 946	24.0	1.02	1 685	1 617	96.0	1.09	1 077	63.9	1.07
Вінницька	14 980	15 778	0.95	77 322	20.4	1.00	1 110	1 044	94.1	1.14	690	62.2	1.07
Волинська	13 049	17 737	0.74	65 370	27.1	0.93	833	803	96.4	1.16	528	63.4	1.23
Дніпропетровська	109 428	125 545	0.87	478 420	26.2	1.03	3 365	3 199	95.1	1.09	2 098	62.3	1.04
Донецька	127 065	134 951	0.94	533 953	25.3	1.07	3 829	3 631	94.8	1.11	2 386	62.3	1.03
Житомирська	11 560	13 744	0.84	68 289	20.1	1.08	1 020	936	91.8	1.12	568	55.7	1.03
Закарпатська	10 506	13 687	0.77	57 551	23.8	1.18	747	686	91.8	1.07	418	56.0	1.00
Запорізька	51 575	52 189	0.99	197 059	26.5	0.99	1 810	1 751	96.7	1.08	1 173	64.8	1.00
Ів.-Франківська	10 393	11 937	0.87	54 762	21.8	0.85	908	846	93.2	1.12	532	58.6	1.03
Київська	36 562	45 023	0.81	143 903	31.3	1.17	1 836	1 731	94.3	1.10	1 102	60.0	1.07
Кіровоградська	7 873	8 707	0.90	44 009	19.8	0.83	618	592	95.8	1.13	382	61.8	1.07
Луганська	28 764	30 050	0.96	144 809	20.8	0.93	1 400	1 304	93.1	1.11	827	59.1	0.99
Львівська	50 917	55 206	0.92	237 806	23.2	0.91	2 305	2 200	95.4	1.08	1 485	64.4	0.99
Миколаївська	20 239	19 849	1.02	82 368	24.1	0.95	931	873	93.8	1.16	599	64.3	1.08
Одеська	67 313	68 831	0.98	248 515	27.7	0.99	2 612	2 500	95.7	1.09	1 619	62.0	1.02
Полтавська	27 188	29 277	0.93	125 287	23.4	1.03	1 209	1 150	95.1	1.11	807	66.7	1.04
Рівненська	10 367	13 080	0.79	56 091	23.3	1.03	892	835	93.6	1.13	555	62.2	1.06
Сумська	15 854	17 558	0.90	79 942	22.0	1.05	946	854	90.3	1.03	518	54.8	0.91
Тернопільська	8 314	9 994	0.83	44 744	22.3	1.06	699	655	93.7	1.09	426	60.9	1.08
Харківська	88 345	93 204	0.95	309 793	30.1	1.01	3 060	2 899	94.7	1.09	2 023	66.1	0.91
Херсонська	9 868	11 161	0.88	44 858	24.9	1.02	725	688	94.9	1.17	440	60.7	1.01
Хмельницька	10 766	11 443	0.94	60 236	19.0	1.01	916	852	93.0	1.14	513	56.0	1.06
Черкаська	13 401	15 011	0.89	68 534	21.9	0.97	885	848	95.8	1.10	531	60.0	0.96
Чернівецька	5 501	6 364	0.86	33 208	19.2	0.98	592	544	91.9	1.17	298	50.3	0.94
Чернігівська	11 521	12 840	0.90	55 893	23.0	1.04	966	876	90.7	1.13	547	56.6	0.99
м. Київ	372 769	383 524	0.97	808 173	47.5	1.04	8 263	8 090	97.9	1.10	5 568	67.4	1.05
м. Севастополь	7 545	8 091	0.93	28 862	28.0	0.92	486	460	94.7	1.06	292	60.1	1.04
Україна	1 166 483	1 251 614	0.93	4 261 703	29.4	1.19	44 648	42 464	95.1	1.12	28 002	62.7	1.06

*Розраховано авторами за даними [7]

(кількість ПК, підприємств, працівників та ін.) та відносними даними (частки) надаються індекси росту відносних даних за 2012 рік в порівнянні з 2010 роком.

Чернігівська область відноситься до групи регіонів, в яких більшість розглянутих відносних характеристик підприємств є нижчими за середній рівень по Україні. Так, відповідно, кількість ПК на одного працівника - 0,90 та 0,93; частка працівників, що використовували ПК – 23,0% та 29,4% (індекс росту -1,04 та 1,19); частка підприємств, які мали доступ до Інтернету, – 90,7% та 95,1% (індекс росту - 1,13 та 1,12); частка підприємств, які використовували внутрішню комп'ютерну мережу, – 56,6% та 62,7% (індекс росту - 0,99 та 1,06) (табл. 1).

Аналіз використання ІКТ на підприємствах Поліського регіону та Чернігівської області показав, що частка підприємств, що використовували комп'ютери упродовж року в Чернігівській області є найбільша в порівнянні з іншими областями Поліського регіону (1- місце з 4-х областей) та регіоном в цілому (85,9% в цілому по регіону) та дорівнює цьому показнику по Україні в цілому (91,1%) (табл. 2). У порівнянні з всіма областями (25 областей, м. Київ та м. Севастополь) Чернігівська займає 11-е місце за рангом (надалі – ранг). Слід відмітити, що за 2 роки (з 2010 по 2012рр.) стан використання ІКТ по Чернігівській області покращився: частка підприємств, що використовували комп'ютери упродовж року збільшилася на 3,9% (індекс росту 1,039), частка працівників, які працюють на підприємствах з регулярним використанням ІТ збільшилася на 4,1%.

Таблиця 2

Характеристика підприємств по Поліському регіону, що використовували комп'ютери упродовж року*

Область	Частка підприємств, що використовували комп'ютери упродовж року, %	Індекс росту, 2012/2010	Частка працівників, які працюють на підприємствах з регулярним використанням ІТ, %	Індекс росту, 2012/2010	Обсяг реалізованої продукції за рік на підприємствах з регулярним використанням ІТ до обсягу на всіх підприємствах, %
Волинська	77,6	0,899	27,1	0,931	99,0
Житомирська	86,4	1,047	20,1	1,075	98,5
Рівненська	88,6	1,036	23,3	1,031	98,9
Чернігівська	91,1	1,039	23,0	1,041	98,6
Поліський регіон	85,9	1,007	23,4	1,020	98,8
Україна в цілому	91,1	1,039	29,4	1,043	99,0

*Розраховано авторами за даними [7].

Аналізуючи частку працівників, які працюють на підприємствах з регулярним використанням ІТ, можна визначити, що в Чернігівській області (23,0%) та в Поліському регіоні в цілому (23,4%), цей показник значно менший, ніж по Україні (29,4%) (табл. 2.13). Чернігівська область серед областей Поліського регіону за рангом – 3, по Україні – 17 (була у 2010р.– 20-та). Це свідчить про те, що на підприємствах області, де використовуються комп'ютери упродовж року, працює мала кількість працівників, тобто в цілому наявна комп'ютеризація недостатня.

В Чернігівській області ще є підприємства (8,9%, у 2010р. - 12,3%), які не використовують ІТ регулярно, на яких обсяг реалізованої продукції складає 1,4% (у 2010р. - 2,4%) від всіх обстежених підприємств, що більше, ніж по регіону (1,2%, у 2010р. - 1,5%) та Україні в цілому (1,0%, у 2010р. - 1,7%). Це свідчить про архаїчність деяких підприємств та депресивність області. Особливо це показово на фоні Волинської області, де на підприємствах без ІТ виробляється тільки 1,0% продукції. Аналізуючи динаміку за 2 роки (з 2010 по 2012рр.), можна стверджувати про наявність позитивних змін стану розвитку інформаційного забезпечення в Чернігівській області, однак – поступових, доволі повільних. У порівнянні з всіма областями Чернігівська має 17-е місце за рангом (табл. 1), який не змінився в порівнянні з 2010р.

Для аналізу використання ІКТ на підприємствах харчової та тютюнової промисловості Чернігівської області (надалі – «Харчова промисловість») з використанням ІКТ на інших підприємствах порівнюємо дані підприємств харчової та тютюнової промисловості Чернігівської області з даними підприємств всіх галузей по Чернігівській області. Частка підприємств харчової промисловості, що використовували комп'ютери упродовж року у Чернігівській області є однаковою в порівнянні з усіма галузями по Чернігівській області, відповідно – 91% та 91,13% (табл. 3).

Найменшим показником використання ІКТ на підприємствах харчової промисловості Чернігівської області є також кількість комп'ютерів в розрахунку на одного працівника, яка складає всього 0,15; коли в порівнянні з підприємствами Чернігівської області всіх галузей - 0,9 (табл. 3).

Сучасний стан розвитку інформаційних технологій характеризується такими ознаками [1]:

- наявність великої кількості програмно-апаратних комплексів і платформ для ефективного управління виробництвом, функціонуючих баз даних і баз знань, які містять інформацію за всіма напрямками діяльності суспільства;

Характеристика підприємств, у тому числі підприємств харчової промисловості регіону, що використовували комп'ютери упродовж року*

		Кількість підприємств, всього, одиниць	Кількість працівників, осіб	Обсяг реалізованої продукції, робіт, послуг, за рік, тис. грн.	Кількість ПК на підприємствах, одиниць	Обсяг реалізованої продукції на 1 працівника, тис. грн.	Кількість ПК на 1 працівника, одиниць
Підприємства всіх галузей по Чернігівській обл.	Обстежені підприємства всіх галузей області	1060	55893	17 235 237,3	11524	308,4	0,21
	Підприємства, що використовували ПК упродовж року	966	12840	17 002 001	11521	1324,14	0,9
	Частка підприємств, які використовували ПК упродовж року до загальної кількості підприємств, %	91,13	22,97	98,7	99,97	-	-
Підприємства харчової промисловості Чернігівської обл.	Обстежені підприємства	78	x	x	x	x	x
	Підприємства, які використовували ПК упродовж року	71	9 376	4 598 197	1 411	490,42	0,15
	Частка підприємств, які використовували ПК упродовж року, до загальної кількості, %	91	x	x	x	x	x

*Розраховано авторами за даними [7] станом на 09.02.2013.

- наявність технологій, що забезпечують інтерактивний доступ будь-якого користувача до інформації і ресурсів. Технічною основою для цього служать відкриті і корпоративні системи пошуку інформації, державні і комерційні системи зв'язку, глобальні, національні і регіональні інформаційно-обчислювальні мережі; міжнародні угоди, стандарти і протоколи обміну даними;

- розширення функціональних можливостей ІТ, які забезпечують розподілену роботу баз даних з даними різної структури і змісту, створення локальних і інтегрованих проблемно-орієнтованих інформаційних систем різного призначення на основі потужних серверів і локально-обчислювальних мереж;

- включення в ІС спеціалізованих інтерфейсів користувача для взаємодії з експертними системами, системами підтримки прийняття рішень, системами підтримки виконання, системами машинного перекладу та іншими технологіями і засобами.

Основою запровадження сучасних ІКТ є дотримання трьох основних принципів: інтегрованості, гнучкості й інтерактивності [2, 4]. До основних характеристик сучасних ІКТ можна віднести такі:

- наскрізна інформаційна підтримка на всіх етапах проходження інформації на основі інтегрованої бази даних, яка передбачає єдину уніфіковану форму подання, збереження, пошуку, відображення, відновлення й захисту даних;

- можливість адаптації форм і засобів подання інформації у процесі вирішення задач в умовах нестійкого зовнішнього середовища;

- інтерактивний режим вирішення задач для користувачів, електронний документообіг, колективне виконання документів [5, 6].

Широке застосування ІКТ в управлінні підприємствами об'єктивно зумовлене такими чинниками:

- збільшенням витрат на розробку складних технічних систем, підвищенням продуктивності праці у матеріальному виробництві;

- випереджаючим зростанням інформаційної компоненти виробництва, ускладненням управління підприємствами, постійним збільшенням частки інформаційних продуктів і послуг у сукупному суспільному продукті;

- подальшою глобалізацією економіки за ринками збуту та у сфері виробництва, зростанням значення якості продукції, переходом до європейських і світових стандартів.

Налагоджена система інформаційного забезпечення дозволить якнайповніше і достовірно охарактеризувати зовнішнє і внутрішнє середовища підприємства, їх зміну, ухвалити оптимальне для кожної конкретної ситуації управлінське рішення. Все це усуває стан невизначеності, знижує ризики в діяльності підприємств, забезпечує їх більш стійкий розвиток.

Висновок. Виявлено позитивні тенденції розвитку інформаційного забезпечення в управлінні підприємствами харчової промисловості регіону, а

також проблеми їх подальшої модернізації, що обумовлені впливом сучасних тенденцій розвитку інформаційних технологій. Визначені основні принципи, характеристики та чинники щодо впровадження новітніх ІКТ в систему управління підприємствами харчової промисловості.

Література

1. Граничин О.Н. Информационные технологии в управлении / О.Н. Граничин, В.И.Кияев [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.UNTUIT.ru>
2. Івченко Є.І. Пріоритети розвитку підприємств споживчої кооперації: впровадження інформаційно-комунікаційних технологій / Є.І. Івченко, В.А. Куценко // Споживча кооперація XXI століття: уроки трансформаційних реформ і перспективи розвитку : матеріали міжнар. наук.-практ. конф., (Полтава, 20-21 листоп. 2008 р.) – Полтава, 2008. - С. 204-206.
3. Інформаційні технології в регіональному управлінні : навч. посіб. / М.П. Бутко, І.М. Бутко, М.Ю. Дітковська та ін. - К. : Знання України, 2006. - 282 с.
4. Компьютеризация информационных процессов на промышленных предприятиях / В.Ф. Сытник, Х. Срока, Н.В. Еремина и др. – К. : Техника; Катовице: Экономическая академия им. Карола Адамецкого, 1991. – 215 с.
5. Маркіна І.А. Методологія оцінки ефективності системи управління / І.А. Маркіна // Вісник Донецького державного університету економіки і торгівлі: зб. – Донецьк: ДДУЕТ, 2000. – № 8. – С. 104-110. - (Серія «Економічні науки».)
6. Рогоза М.Є. Управління промисловими підприємствами: соціально-економічні чинники та особливості організації : моногр. / М.Є. Рогоза. – Полтава : РВЦ ПУСКУ, 2005. – 281 с.
7. Статистичний бюлетень «Використання інформаційно-комунікаційних технологій на підприємствах України» / Державна служба статистики України, ред. І.В. Калачова. – К.: Державна служба статистики України, 2013. – 50 с.
8. Статистичні дані Державного статистичного спостереження Головного Управління статистики у Чернігівській області «Використання ІКТ та електронної торгівлі на підприємствах Чернігівської області у 2012 році по галузі «Харчова та тютюнова промисловість» (КВЕД: 15-16)»
9. Шляга О.В. Концептуальные основы информационного обеспечения системы управления предприятия / О.В. Шляга // Вчені записки: наук. журнал. – Харків: ХІУ, 2003. – Вип. №11. – С. 100-104..