

М.В.Тарасюк, к.е.н.,

Київський національний торговельно-економічний університет,
м. Київ

ДОСЛІДЖЕННЯ РИНКУ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦІЇ КОНТРОЛІНГУ В УПРАВЛІННІ ТОРГОВЕЛЬНИМИ МЕРЕЖАМИ

У статті досліджено функціональні можливості представлених на ринку інформаційних систем, проведено їх рейтингову оцінку та визначено найбільш прийнятні програмні продукти для автоматизації контролінгу та менеджменту суб'єктів мережевого торговельного бізнесу в цілому.

Functional possibilities of the informative systems presented at the market are explored in the article, their rating estimation is conducted and the most acceptable products of software's are certain for automation of controlling and management of subjects of network auction business on the whole.

Інформаційна технологія контролінгу в управлінні торговельними мережами – система апаратних і комунікаційних засобів, програмних продуктів, інтелектуального потенціалу контролерів, яка забезпечує автоматизоване збирання, отримання, передавання, зберігання, обробку інформації необхідної для виконання завдань контролінгу в управлінні суб'єктами мережевого торговельного підприємництва. Отже, інформаційні технології контролінгу є системою компонентів апаратного, технічного та інтелектуального забезпечення, які інтегровані між собою та взаємодіють з метою ефективної автоматизації контролінгової діяльності. Особливу роль серед компонентів інформаційної технології контролінгу займає інформаційна система як сукупність певних засобів, правил, методів принципів та алгоритмів збирання, обробки, зберігання та передавання інформації, оскільки саме програмні продукти забезпечують організовану роботу апаратного забезпечення та створюють умови для застосування та розвитку інтелектуального потенціалу користувачів.

На сьогодні на вітчизняному ринку представлена значна кількість інформаційних систем, розробники яких анонсують їх широкі можливості для автоматизації управління підприємств різних сфер національної економіки, в тому числі і торговельних мереж. Для забезпечення максимальної ефективності контролінгової діяльності в суб'єктах мережевого торговельного підприємництва доцільно вибрати саме ті інформаційні системи, що найбільшою мірою здатні задовольняти інформаційні потреби менеджерів та контролерів.

Окремі напрацювання з питань впровадження та функціонування інформаційних технологій контролінгу в управлінні суб'єктами підприємницької діяльності знайшли своє відображення в роботах вітчизняних та зарубіжних науковців, серед яких значні здобутки у вивченні даної проблеми мають наступні дослідники: В.Ситник, Т.Писаревська, Н.Єрьоміна, Д.Хан, Х.Хунгенберг, А.Берега, Ю.Орлов, О.Сердюк, С.Гераськів, М.Луцький, Т.Давенпорт, Е.Ойхман, Е.Попов, С.Дмитриев, А.Кармінський, А.Жевага, В.Дунаєв, В.Шумов, А.Сафаров, В.Боровкова, Ю.Бойкова, І.Раздайбеда, Е.Ровних, Н.Шульга та інші.

У досліджених працях практично відсутній системний підхід до вибору інформаційних систем, що більш ефективно спроможні задовольняти інформаційні потреби контролерів торговельних мереж.

Метою статті є дослідження функціональних можливостей представлених на вітчизняному ринку інформаційних систем, проведення їх рейтингової оцінки та визначення найбільш прийнятних програмних продуктів для автоматизації контролінгу та менеджменту в цілому в суб'єктах мережевого торговельного бізнесу.

На сьогодні найбільш поширеними на вітчизняному ринку є комплексні інформаційні системи, що включають в себе певні елементи контролінгу, серед яких розробки вітчизняних та зарубіжних компаній: R/3 (компанія SAP AG), SAS System (компанія SAS Institute), Oracle Express (компанія Oracle), «Галактика» (компанія «Галактика»), «Флагман» (компанія ИНФОСОФТ), «М-3» (компанія «Клієнт-Серверні Технології»), «Алеф» (компанія «Alaf Consulting and Soft») та інші [1-3]. Розробники даних програмних продуктів анонсують широкі можливості своїх розробок, проте не всі з них відповідають реальним потребам менеджерів та контролерів.

Особливої актуальності набуває проблема правильного відбору програмного забезпечення для автоматизації контролінгу в управлінні торговельними мережами в умовах світової фінансово-економічної кризи, оскільки вартість комплексної інформаційної системи, до складу якої входить модуль контролінгу, коливається від 2 тис. дол. США (у випадку впровадження програмного продукту вітчизняного розробника (1С) до 1 млн. дол. США (у

випадку впровадження іноземної інформаційної системи (SAP R/3, Oracle Corporation та ін.).

За оцінками експертів [4] загальна вартість проекту впровадження автоматизованої інформаційної ERP-системи складається з окремих статей витрат, основними з яких є наступні: придбання ліцензії (58%), консалтинг (6%), навчання спеціалістів (4%), придбання обладнання (15%), розробка інтерфейсу (4%), преміальний фонд (5%), резерв на непередбачувані витрати (6%), послуги зі супроводження у непродуктивний період (2%).

Узагальнюючи існуючі напрацювання та враховуючи специфіку мережевого торговельного бізнесу, можна зробити висновок про те, що для вибору програмного забезпечення для автоматизації контролінгу слід розробити відповідний каталог критеріїв, основними розділами якого є:

- ü критерії, що характеризують постачальника програмного забезпечення;
- ü критерії, що характеризують функціональність систем;
- ü критерії оцінки технічних характеристик системи;
- ü критерії, що характеризують склад системи;
- ü критерії, що характеризують надійність системи;
- ü критерії, що характеризують придатність системи для торговельних мереж.

Каталог критеріїв дозволяє менеджерам проводити поглиблений аналіз програмних продуктів, а також давати оцінку рівню кваліфікації, компетентності та законності роботи на ринку інформаційних технологій постачальника та розробки системи автоматизації.

Проте правильний вибір програмного продукту, що забезпечує комплексну автоматизацію системи управління торговельною мережею, а також дозволяє автоматизувати роботу служби контролінгу, потребує окремої оцінки відповідного функціонального модулю системи. Для вирішення даного завдання розроблений вище каталог критеріїв слід доповнити вимогами, яким повинен відповідати модуль контролінгу.

Виходячи зі змісту завдань та функції контролінгу в управлінні торговельними мережами, каталог критеріїв відбору інтегрованої системи автоматизації роботи торговельної мережі можливо доповнити критеріями що характеризують її придатність для автоматизації роботи служби контролінгу, до складу яких можливо

віднести:

- Û наявність інструментарію оцінки ефективності реалізації функцій управління, виявлення причин, що викликали недоліки;

- Û можливість формування інформаційно-аналітичної внутрішньої управлінської звітності за результатами оцінки;

- Û можливість оцінки узгодженості системи цільових показників діяльності всіх структурних підрозділів торговельної мережі;

- Û моніторинг відхилень фактичних показників від цільових показників; виявлення та встановлення причин відхилень, автоматична генерація варіантів управлінських заходів щодо їх подолання;

- Û інтегрованість з усіма існуючими в мережі інформаційними системами; здатність порівнювати та виявляти найбільш ефективні управлінські рішення менеджерів торговельної мережі за подібними операціями;

- Û можливість автоматично формувати варіанти рекомендацій щодо типових управлінських проблем;

- Û оцінка результатів управлінської діяльності менеджерів усіх рівнів;

- Û здатність передавати звітність споживачам на всіх рівнях управління.

На підставі визначеного переліку критеріїв можливо провести оцінку відповідності модулів контролінгу сучасних інтегрованих інформаційних систем **ERP** класу сучасній концепції контролінгу, а також інформаційним потребам менеджерів та контролерів торговельних мереж. Для проведення такої оцінки слід дослідити **ERP**-системи, представлені на вітчизняному ринку інформаційних технологій.

Експертна оцінка наявного на ринку програмного забезпечення проводиться на підставі доступної інформації, основними джерелами якої є: документація до програмного забезпечення; конференції, презентації, пояснення представників розробників програмного забезпечення та їх представників; спеціалізовані виставки інформаційно-технологічного забезпечення; обговорення та дискусії з користувачами та інше.

Аналіз структури більшості інформаційних систем управління дозволяє передусім зробити висновок про те, що в їх структурі обов'язково наявні 5 основних модулів: фінансово-економічне управління, бухгалтерія і кадри, склад, виробництво, торгівля (збут)

[5]. Також за результатами проведеного аналізу можливо зробити висновок про те, що тільки одиниці із представлених на вітчизняному ринку інформаційних систем мають вбудований модуль контролінгу. Результати визначення наявності модуля контролінгу в інформаційних системах наведено в табл. 1.

Таблиця 1

*Результати визначення наявності модуля контролінгу
в інформаційних системах*

№ з/п	Назва інформаційної системи	Назва підприємства-розробника	Модуль контролінгу («+» - наявний, «-» - відсутній)
1	2	3	4
1.	1С	1С	+
2.	ABACUS	Омега	-
3.	Adaytum Planning	Adaitum	+
4.	ALFA v 2.3	Інформконтакт	-
5.	AVACCO	AVACCO SOFT	+
6.	BAAN	BAAN	+
7.	Corporate Planner	Corporate Planner	+
8.	IT-Підприємство	Інформаційні технології	+
9.	NS 2000	Нікос-Софт	-
10.	Oracle Business Suite	Oracle	+
11.	RS Balance вер. 2.7	RStyle Softlab	-
12.	SAP R/3	SAP AG	+
13.	Solegem	Технос-К	-
14.	Hyperion Pillar	Hyperion	+
15.	Аккорд	Атлант-інформ	-
16.	Алеф	Алеф Консалтинг&Софт	-
17.	Апрель	ИНИСТЕК	-
18.	АС+	Борлас	-

Продовження табл. 1

1	2	3	4
19.	БОСС Корпорація	Айті	+
20.	БЕСТ-про	Інтелект-сервіс	-
21.	Галактика	Галактика	+
22.	Гепард	Ейс	-
23.	Інталев: корпоративні фінанси	Інталев	-
24.	Контролінг та бюджетування	Софтлайн	+
25.	Лагуна 2000	Акорд софт	-
26.	ЛокОФФИС	ЛокІС	-
27.	М-3	Клієнт-серверні технології	+
28.	Менеджер	PDS	+
29.	Модуль Менджер-контрактів	IBS TopS Ланіт	-
30.	Монополія	Формоза-софт	-
31.	Парус	Парус-2	+
32.	ТБ Корпорація	ТБ софт	-
33.	ТЕКТОН	ТЕКТОН, ІнтелГруп	-
34.	ТИС	ТИС	-
35.	Флагман	Інфософт	+
36.	Фігаро-ERP	Бізнес-Консоль	+
37.	Еталон	Цефей	-

За результатами аналізу даних, наведених в табл. 1, можливо зробити висновок про те, що з досліджених 37 існуючих на українському ринку інформаційних технологій програмних продуктів тільки 17 розробок або 46% від загальної кількості мають модуль, який має функціональне призначення, пов'язане з виконанням функцій контролінгу в управлінні.

Серед інформаційних технологій, у середовищі яких реалізовані рішення із автоматизації контролінгу в управлінні підприємствами, найбільшу зацікавленість викликає програмний продукт R/3 фірми SAP AG, що передусім пояснюється значною кількістю успішних інсталяцій (більше 12 тис.) на підприємствах усього світу [6-9]. Існують і інші погляди щодо вибору найбільш ефективного інструменту автоматизації контролінгу, яким може бути або «Бюджетування та контролінг» компанії Софтлайн» [10], або ARIS компанії «Oracle» [11, 12], або «1С:Підприємство» компанії «1С» [1, 3], або «БЕСТ-5. Контролінг» компанії «Інтелект-сервіс».

Узагальнюючи наведені вище думки науковців та практиків щодо вибору більш прийнятної інформаційної системи для автоматизації управління торговельними мережами та контролінгу

зокрема, а також з урахування визначеного вище каталогу критеріїв, можна запропонувати наступний рейтинг програмних продуктів українських, російських виробників та розробників із далекого зарубіжжя (табл. 2). Інформаційною базою для розробки рейтингу програмних продуктів для автоматизації контролінгу є інформація про анонсовані можливості програмного забезпечення, наведена на офіційних веб-сайтах розробників.

Таблиця 2

Результати рейтингової оцінки інформаційних систем
з модулем контролінгу

Назва інформаційної системи	Назва розробника	Веб-сторінка	Характеристика анонсованих розробником можливостей інформаційної системи	Рейтинг
1	2	3	4	5
SAP R/3	SAP AG	www.sap.com	Система – набір модулів, які працюють за технологією клієнт-сервер. Забезпечує автоматизацію широкого спектру процесів, надає можливість оперативного одержання інформації, планування та управління всіма процесами торговельної мережі. Містить програмні модулі обліку та звітності, контролінгу, організації виробництва, торговельної діяльності, управління матеріальними потоками, контролю якості, технічного обслуговування і ремонту устаткування, збуту, управління персоналом та окремими проектами. Забезпечує функціонування системи раннього попередження.	1
Менеджер	PDS	www.manager.erp.com	Інформаційна система складається із більше, ніж 11 модулів: олігарх, виробництво, гроші, фінансист, інвестор, стратег, Heads Hunter, торгівля, бухгалтерія, зарплата, кадри та ін. Ядром системи є так званий центр управління бізнесом, що створений як єдина система моніторингу й аналізу і призначений для планування, моделювання, та контролю. Система дозволяє проводити моніторинг руху грошових потоків у реальному режимі часу в розрізі операційної, інвестиційної та фінансової діяльності. Дозволяє відобразити результати господарської діяльності в часовій та просторовій проекції у грошових та натуральних вимірниках, попереджує про наближення до граничних показників діяльності та генерує варіанти управлінських рішень щодо нормалізації бізнес-процесів.	2
Oracle Business Suite	Oracle	www.oracle.com	Інформаційна система для управління суб'єктами господарювання інтегрована з мережею Інтернет. Дозволяє обробляти значні потоки інформації завдяки унікальній технології обробки баз даних. Програма складається із більше, ніж 90 модулів, які дозволяють автоматизувати майже всіх завдань управління торговельною мережею: управління запасами, взаємовідносини з постачальниками, управління кадрами, розрахунки персоналом, фінансове планування, управлінський облік та ін.	3

1	2	3	4	5
Контролінг та бюджетування	Софтлайн	www.softline.kiev.ua	Інформаційна система дозволяє автоматизувати технологію бюджетування в мережах, дозволяє складати поточні, оперативні бюджети, гнучкі та фіксовані фінансові бюджети, бюджети «з нуля». Модуль контролінгу дозволяє оперативно виявляти та нормалізувати відхилення в оперативному, тактичному та стратегічному контурі управління торговельною мережею в розрізі операційної, інвестиційної та фінансової діяльності. Аналітичний інструментарій забезпечує автоматизацію усіх видів аналізу за видами діяльності та центрами фінансової відповідальності.	4
Парус	Корпорація «Парус»	www.parus.ru	Розробником створено ряд галузевих програмних продуктів для виробництва, торгівлі, енергетики, зв'язку, освіти та ін. Характеризується масштабним набором функціональних модулів, реалізованих та адаптованих під конкретного замовника. Продукт наділений усіма необхідними функціональними елементами характерними контролінгу у сфері: планування, прогнозування, обліку, аналізу, моніторингу, контролю, автоматизованого формування варіантів рішень та ін.	5
Галактика	Корпорація «Галактика»	www.galaktika.ru	Забезпечує автоматизацію операційної, фінансової та інвестиційної діяльності на стратегічному та оперативному рівні. Реалізовано більшість функцій контролінгу з акцентом на планування та аналіз. Система створена на високому технічному рівні та забезпечує одночасний доступ сотень користувачів, дозволяє вести облік за декількома планами рахунків, аналіз проводиться з використанням новітніх інструментів та здатна формувати значний пакет звітності.	6
ІТ-підприємство	Корпорація «Інформаційні технології»	www.it.ua	Орієнтована на автоматизацію крупних та середніх підприємств, дозволяє оптимізувати бізнес-процеси та включає модулі для управління виробництвом і фінансами, бюджетування та контролінг, управління ланцюгами поставок, управління якістю та ремонтом, бухгалтерський та податковий облік, розрахунки з персоналом, інструментарій OLAP-аналізу та ін.	7
BAAN	BAAN	www.baan.ittoolbox.com	Система призначена для автоматизації управлінського обліку, бюджетування, контролю й аналізу на всіх етапах управління діяльністю суб'єкта господарювання, до яких відносяться великі виробничі та торговельні підприємства, а також холдинги, в які об'єднуються декілька підприємств різних видів діяльності під однією управлінською системою. Система надає можливості вести облік за декількома планами рахунків, застосовує різноманітний інструментарій аналізу та формує широкий пакет звітності.	8
Hyperion Pillar	Hyperion	www.hyperion.ru	Забезпечує автоматизацію бюджетування за різними підходами до складання бюджетів. Дозволяє автономну підготовку часткових бюджетів, а також пристосування системи до будь-якої мережі. Забезпечує автоматизацію деяких інструментів контролінгу.	9

1	2	3	4	5
Corporate Planner	Corporate Planner	www.corporate-planning.com	Інформаційна система зокрема забезпечує автоматизацію контролінгу, бюджетування за різноманітними підходами, а також формує широкий набір звітності із графічною інтерпретацією аналітичних показників, має значний інструментарій моделювання.	10
Adaytum Planning	Adaytum	www.adaytum.com	Інформаційна система включає інструменти, що забезпечують автоматизацію функцій контролінгу, бюджетування, формування виробничої програми, розрахунку основних виробничих показників, розробки системи бюджетів за різними підходами до планування, оснащена конструктором звітів OLAP. Має функції прогнозування, окремий модуль для аналізу фінансово-господарської діяльності підприємства.	11
M-3	Корпорація M-3	www.m3system.ru	Інформаційна система орієнтована на середні та великі підприємства з можливістю налаштування під специфіку діяльності певного суб'єкта господарювання. Включає широкий перелік функціональних модулів, які мають можливість експорту/імпорту даних. Основу складають модулі з планування та моделювання бізнес-процесів з поглибленими аналітичними функціями.	12

Підводячи підсумки рейтингової оцінки представлених на ринку інформаційних систем для автоматизації управління підприємств різних сфер національної економіки, в тому числі і суб'єктів мережевого торговельного бізнесу, що включають в себе функціональний модуль для автоматизації деяких функцій контролінгу, та погоджуючись з думкою більшості дослідників проблем автоматизації управління, можна зробити висновок про те, що саме інформаційна система **SAP R/3** компанії **SAP AG** більшою мірою відповідає потребам менеджерів та контролерів.

Однак, система **SAP R/3** у зв'язку з високою вартістю проекту впровадження підходить лише для великих торговельних мереж із значними обсягами діяльності. Для торговельних мереж із незначними обсягами діяльності більш прийнятними є вітчизняні та російські інформаційні системи, що за функціональністю відповідають системам класу **ERP**, до яких можливо віднести системи Парус та Галактика.

Впровадження автоматизованих інформаційних систем управління в практику діяльності торговельних мереж має низку позитивних наслідків. Одним із таких наслідків є вдосконалення управління та реалізації всіх бізнес-процесів суб'єкта мережевого

торговельного підприємництва, що, в свою чергу, призводить до удосконалення організації діяльності служби контролінгу. Враховуючи викладене, особливої уваги потребує вивчення проблем організації контролінгу в торговельних мережах, що буде здійснено в наступних дослідженнях.

Список використаних джерел:

1. Сафаров А. Корпоративная информационная среда системы контроллинга // Экономика и жизнь. – 2005. – №15. – С.24-30.
2. Боровкова В.А., Бойкова Ю.М. Некоторые аспекты повышения эффективности системы контроллинга на торговых предприятиях // Проблемы современной экономики. – 2009. – №1(29). – [Электронный ресурс]. – Доступ. – <http://www.m-economy.ru/art.php3?artid=25219>.
3. Раздайбеда И. Автоматизация контроллинга на Красноярском заводе комбайнов / И.Раздайбеда, Е.Ровных, С.Кузьмин. – [Электронный ресурс]. – Доступ. – <http://www.fd.ru/article/11257.html>.
4. Дмитриев С.Ю. Построение системы управления сетью универсамов «КОПЕЙКА» / С.Ю. Дмитриев // Практические материалы конференции «Современные инструменты эффективного управления бизнесом» 21 октября 2005 г. – 2005. – 170 с.
5. Орлов А.И., Гуськова Е.А. Информационные системы управления предприятием в решении задач контроллинга // Контролинг. – 2003. – № 1(5). – С. 52-59.
6. Контролинг: учебник / А.М.Карминский, С.Г.Фалько, А.А.Жевага, Н.Ю.Иванова / Под ред. А.М.Карминского, С.Г.Фалько. – М.: Финансы и статистика, 2006. – 336 с.
7. Дедов О.А. Методология контроллинга и практика управления крупным промышленным предприятием: Учеб. пособ. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2008. – 248 с.
8. Концепция контроллинга: Управленческий учет. Система отчетности. Бюджетирование / Horvath&Partners; Пер. с нем. – 3-е изд. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2008. – 269 с.
9. Контролинг: Навч. посіб / Г.О.Швидаренко, В.В.Лаврененко, О.Г.Дерев'янку, Л.М.Приходько – К.: КНЕУ, 2008. – 264 с.
10. Дунаев В.Н., Шумов В.А. Автоматизация бюджетирования и контроллинга // Корпоративные системы. – 2002. – № 1. – С.62-66.
11. Кушнір І.М., Адноралова Т.А. Сутність та необхідність запровадження контролінгу в банківській системі (на прикладі ЗАТ «ПУМБ») // Актуальні проблеми економіки. – 2005. – №8(50). – С.143-149.
12. Шматаюк А., Белова С. Использование ARIS на этапе Контроллинга бизнес-процессов. – [Электронный ресурс]. – Доступ. – <http://www.oracle.com>.