

УДОСКОНАЛЕННЯ УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВАМИ РИНКУ БЕЗАЛКОГОЛЬНИХ ГАЗОВАНИХ НАПОЇВ В УКРАЇНІ НА ОСНОВІ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ІНФОРМАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Д. В. ДЯЧКОВ, асистент

(Полтавський національний технічний університет імені Юрія Кондратюка)

Анотація. Автор удосконалив процес управління промисловими підприємствами ринку безалкогольних газованих напоїв в Україні, підвищивши ефективність інформаційного забезпечення. Зокрема, детально розглядається запропонований концептуальний підхід до розробки організаційно-економічної моделі інформаційної системи підприємства, яка являє собою інформаційне сховище відомостей, що створені й використовуються всіма підрозділами підприємства, ґрунтується на інформаційній базі даних про сировину та готову продукцію, матеріально-технічне, кадрове, технологічне забезпечення, бізнес-процеси, що дозволяє оперативно підтримувати виробничу діяльність усього підприємства, сконцентровану на досягненні поставлених цілей.

Ключові слова: інформаційний потенціал підприємства, інформаційні потоки підприємства, інформаційні технології, організаційно-економічна модель інформаційної системи підприємства, автоматизовані системи управління.

Аналіз застосування інформаційних технологій в управлінні виробництвом показує, що основною тенденцією є все більш повне охоплення стадій виробничого процесу. На деяких промислових підприємствах коло завдань включає в себе всі етапи життєвого циклу виробу.

Сучасна епоха розвитку та інтеграції виробничої діяльності проходить під егідою інформаційної підтримки всіх етапів життєвого циклу продукції. Така підтримка одержала назву CALS (Continuous Acquisition and Lifecycle Support) – безперервний супровід і підтримка життєвого циклу (ЖЦ) виробів – в оборонній промисловості і PLM (Product Lifecycle Management) – управління життєвим циклом продукції – у громадянській [5, с. 117].

Безперервна системна інформаційна підтримка життєвого циклу продукції передбачає управління виробничим ланцюжком створення виробу. У сучасних умовах підприємство повинно забезпечувати автоматизацію всіх бізнес-процесів створення виробу (маркетинг, проектування, підготовка виробництва, ви-

робництво, експлуатація) без значної зміни в перехідний період термінів підготовки до виробництва продукції та її собівартості.

Сучасна автоматизована інтегрована інформаційна система управління підприємством (ІС) повинна забезпечувати комплексне виконання всіх завдань управління промисловим підприємством: від управління підприємством загалом до управління технологічними процесами за рахунок інформаційної інтеграції процесів. Реалізація даного підходу можлива на основі системної інформаційної підтримки виробничих процесів у межах єдиного інформаційного простору їх функціонування. Отже, саме цим пояснюється актуальність обраної тематики дослідження.

Серед досліджень, присвячених цій проблематиці, слід відзначити наукові праці вітчизняних і зарубіжних учених, а саме: О. Алімова, О. Амоші, В. Барканова, Т. Бауліної, І. Бистрякова, М. Блауг, В. Геєця, О. Демешок, С. Захаріна, Ш. Ібатулліна, М. Корецького, О. Кузьміна, Л. Ладонько, В. Микитенко,

М. Паламарчука, М. Пека, А. Степаненка, М. Хвесика, Є. Хлобистова, М. Чумаченка, С. Шкарлета та ін.

Зауважимо, що у вітчизняній практиці подібним питанням тривалий час не приділяли належної уваги. Вкрай мало праць, пов'язаних із розглядом питань щодо побудови організаційно-економічної моделі інформаційної системи підприємства, зокрема й підприємств ринку безалкогольних газованих напоїв в Україні було.

Метою статті є розробка організаційно-економічної моделі інформаційної системи підприємства, яка являє собою інформаційне сховище відомостей, що створені, які використовують усі підрозділи підприємства, ґрунтується на інформаційній базі даних про сировину та готову продукцію, матеріально-технічне, кадрове, технологічне забезпечення, бізнес-процеси, що дозволяє оперативно підтримувати виробничу діяльність усього підприємства з метою удосконалення управління підприємствами ринку безалкогольних газованих напоїв в Україні на основі підвищення ефективності інформаційного забезпечення.

Формуючи модель інтегрованої інформаційної системи промислового підприємства, необхідно знайти рішення, що дозволяє ефективно працювати в єдиному інформаційному просторі, що об'єднує всі існуючі інформаційні ресурси, процеси й дані, надає доступ до них усім учасникам, що забезпечує виконання виробничих процесів [1].

Створення єдиного інформаційного простору підприємства, інтеграція інформації є стратегічним завданням, яке необхідно ретельно планувати і послідовно здійснювати. Інтегрована система дозволить фахівцям і керівникам бачити всі ключові ресурси, залучені в процес виробництва, і оптимально організувати спільну роботу колективу підприємства та суміжників. У межах загального інформаційного середовища всі підрозділи отримають можливість працювати з єдиними довідниками; використання електронного документообігу дозволить економити ресурси й уникнути дублювання і взаємної невідповідності даних. У результаті підвищаться оперативність і якість підготовки виробництва, достовірність даних про його потреби [3].

Створення інформаційної системи розглянемо на прикладі ПАТ «Оболонь». У дослідженні це підприємство ми розглянемо як найбільш характерне для підприємств ринку безалкогольних газованих напоїв в Україні з питань розвитку інформатизації.

Інтегрована інформаційна система підприємства являє собою інформаційне сховище відомостей, створюваних і використовуваних усіма підрозділами та службами підприємства для підтримки виробничої діяльності.

Основними елементами запропонованої автором системи є інформаційна база даних про товари й інформаційна база даних про технологічне середовище підприємства.

Використання ІС ПАТ «Оболонь» створить інформаційну структуру, що забезпечить підтримку виробничої діяльності. ІС забезпечить колективну роботу всього підприємства, сконцентровану на досягненні поставлених цілей. Інформацію, яка циркулює в запропонованій ПАТ «Оболонь» ІС, можна умовно розділити на три класи: дані про продукцію; дані про виконувані процеси; дані про ресурси, необхідні для виконання процесів створення виробів.

Основою ІС ПАТ «Оболонь» стануть інтегровані бази даних про виріб і виробниче середовище підприємства. Структура інтегрованої бази даних про виріб може бути класифікована за трьома ознаками:

- довідники – нормативні документи, що регламентують дані про товари;
- архів – дані про технологічні рішення, які використовувалися раніше на підприємствах і не є актуальними в конкретний момент;
- розробки – дані про товари, які перебувають наразі момент у розробці, на одній зі стадій виробничого процесу.

Інтегрована інформаційна система підприємства охоплює всі бізнес-процеси, що протікають у межах створення продукції, відповідно до потреби споживача. Процес інтеграції різних підсистем складний і вимагає всеосяжного охоплення виробничих процесів на всіх стадіях (рис. 1).

Системи підтримки прийняття рішень (СППР) забезпечать розробку стратегії підприємства з урахуванням потреб ринку технічного рівня розвитку виробництва, наукових розробок; системи технічної підготовки

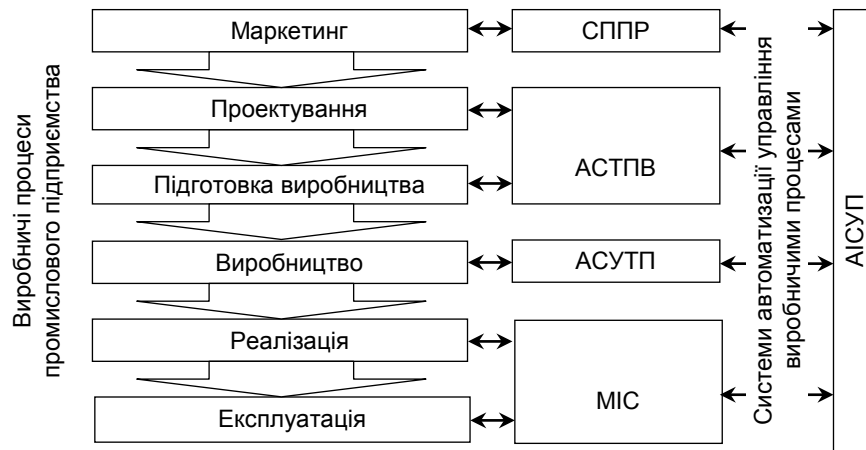


Рис. 1. Структура інтегрованої системи ПАТ «Оболонь» (розроблено автором)

виробництва (АСТПВ); забезпечать проектування виробів і технологічних процесів відповідно до вимогам споживача; управління технологічними процесами (АСУТП) буде забезпечено необхідною інформацією для виробництва конкурентоспроможної продукції, маркетингові інформаційні системи (МІС) забезпечать реалізацію продукції та обслуговування споживача. Функції вищезазначених автоматизованих систем часто перекриваються. Усі перераховані вище системи можуть працювати автономно, що на практиці й відбувається.

Реалізація інтегрованої інформаційної системи для ПАТ «Оболонь» можлива на підставі єдиного стандарту обміну даними між підсистемами, що забезпечують виробничі процеси на підприємстві. Єдина, стандартизована і зрозуміла для різних комп'ютерних підсистем модель виробу дозволяє забезпечити інформаційний обмін між виробничими підсистемами підприємства. Це призводить до істотного скорочення різних конвертерів форматів між даними.

Інтегрована інформаційна система будується як єдиний комплекс програмно-технічних і організаційних рішень, що охоплюють усі виробничі, технологічні, фінансові та господарські процеси й об'єднуючі всі підрозділи підприємства в єдиний інформаційний простір.

Система повинна мати відкриту модульну структуру. Це, по-перше, дозволить максимально ефективно виконувати весь спектр завдань, що стоять перед співробітниками ПАТ «Оболонь», забезпечить гнучку настройку створеної системи залежно від умов та виду

діяльності (переробка, транспортування і реалізація продукції). По-друге, оптимізуються витрати на впровадження цього рішення за рахунок поетапної реалізації проекту та максимального використання вже існуючих інформаційних додатків і їх компонентів.

Коло конкретних завдань, що будуть вирішені в результаті створення сучасної інформаційної системи на ПАТ «Оболонь», включає:

- об'єднання в єдиний інформаційний простір великої кількості територіально віддалених один від одного об'єктів і підрозділів підприємства;
- високошвидкісну передачу по каналах зв'язку будь-яких видів інформаційних потоків;
- підтримку діяльності всіх підрозділів і об'єктів ПАТ «Оболонь»;
- автоматизацію всіх технологічних і бізнес-процесів на ПАТ «Оболонь», оперативний контроль і управління процесами виробництва, транспортування і збуту, взаєморозрахунків із споживачами та постачальниками, управління персоналом тощо;
- потужні засоби обробки й аналізу одержуваної інформації, розрахунок планової і фактичної собівартості продукції;
- забезпечення необхідного рівня безпеки і захисту інформаційних ресурсів ПАТ «Оболонь».

Головним результатом впровадження інтегрованої інформаційної системи для ПАТ «Оболонь» має з'явитися створення ефективного та дієвого механізму управління, що охоплює бізнес-процеси – фінансово-виробничі, технологічні, маркетинг, продажі тощо.

У результаті цього ПАТ «Оболонь» вийде на якісно новий рівень планування своєї діяльності та розвитку управління інформаційним потенціалом.

Щоб упровадити ефективну інтегровану інформаційну систему на ПАТ «Оболонь», яка забезпечить зростання конкурентоспроможності, необхідно ретельно спланувати її створення, що дозволить:

- створити ІС, відповідну стратегії розвитку ПАТ «Оболонь» та інформаційних технологій;
- орієнтувати проект із упровадження ІС на бізнес-результати, а не на терміни його закінчення;
- краще враховувати при виборі, впровадженні та розвитку ІС підприємства потреби кінцевих користувачів ІС;
- ефективніше використовувати вже існуючу ІС;
- враховувати майбутні потреби розвитку господарської діяльності в інформаційних ресурсах – закладати можливості розвитку існуючої ІС та її інтеграції з майбутніми ІС.

Отже, для ПАТ «Оболонь» рекомендуємо інтегровану ІС, реалізовану на базі комп'ютерних технологій і програмних засобів, орієнтовану на підтримку бізнесу та підвищення конкурентоспроможності як продукції, так і підприємства загалом.

Інформація в сучасних умовах стає стратегічним ресурсом, що безпосередньо впливають на конкурентоспроможність підприємства. Тому промислове підприємство ми можемо зарахувати до «стратегічного класу» [7, с. 216], якому рекомендується використовувати стратегію «центрального планування» [6, с. 340].

Для формування функціональної моделі інтегрованої інформаційної системи «як має бути» необхідно провести функціонально-інформаційне обстеження виробничо-господарської діяльності ПАТ «Оболонь» із метою визначення оптимальності процесів, розподілу ресурсів між функціями. Інформаційне обстеження не має жорсткого алгоритму проведення, можна вказати тільки основні етапи та їх доцільну послідовність. Аналіз інформаційної підтримки процесів підприємства необхідно починати з визначення завдань, що стоять перед підприємством, аналізу бізнес-процесів,

виявлення варіантів поліпшення, оптимізації бізнес-процесів і їх автоматизації, що призводить до скорочення витрат (часу, ресурсів, грошей), підвищенню якості, що в цілому призводить до підвищення конкурентоспроможності.

Методика вдосконалення системи інформаційного забезпечення управління промисловим підприємством повинна ґрунтуватися на принципах аналізу та реінжинірингу бізнес-процесів (рис. 2): збір інформації про підприємство; ідентифікація основних бізнес-процесів і створення функціональної моделі бізнес-процесів підприємства; аналіз і можливий реінжиніринг бізнес-процесів підприємства.

Основний акцент при формуванні інтегрованої інформаційної системи для ПАТ «Оболонь» робиться на формуванні інформаційної інфраструктури, в якій існуючі інформаційні системи об'єднуються і інтегруються, а там, де треба, доповнюються новими технологіями. Першим етапом удосконалення інформаційної інфраструктури є інвентаризація всіх наявних на підприємстві автоматизованих систем.

Пропонується такий алгоритм удосконалення інформаційної системи для ПАТ «Оболонь» і формування на основі існуючої ІС інтегрованої інформаційної системи (ІС):

- аналіз існуючої на підприємстві ситуації та відповідності параметрів ІС завданням забезпечення виробничих процесів;
- розробка концепції ІС;
- розробка моделі ІС;
- розробка механізму впровадження моделі ІС;
- упровадження моделі ІС;
- промислова експлуатація ІС.

Запропонований автором алгоритм механізму вдосконалення системи інформаційного забезпечення для ПАТ «Оболонь» повинен мати ітераційний характер, зміни слід вносити порціями, необхідно виокремити пріоритетні завдання, які можуть дати очевидну віддачу, своєчасно коригувати й оновлювати план змін відповідно до виявлених обставин.

Унаслідок удосконалення інформаційного забезпечення для ПАТ «Оболонь» може знадобитися:

- заміна існуючих процесів;
- автоматизація існуючих бізнес-процесів;

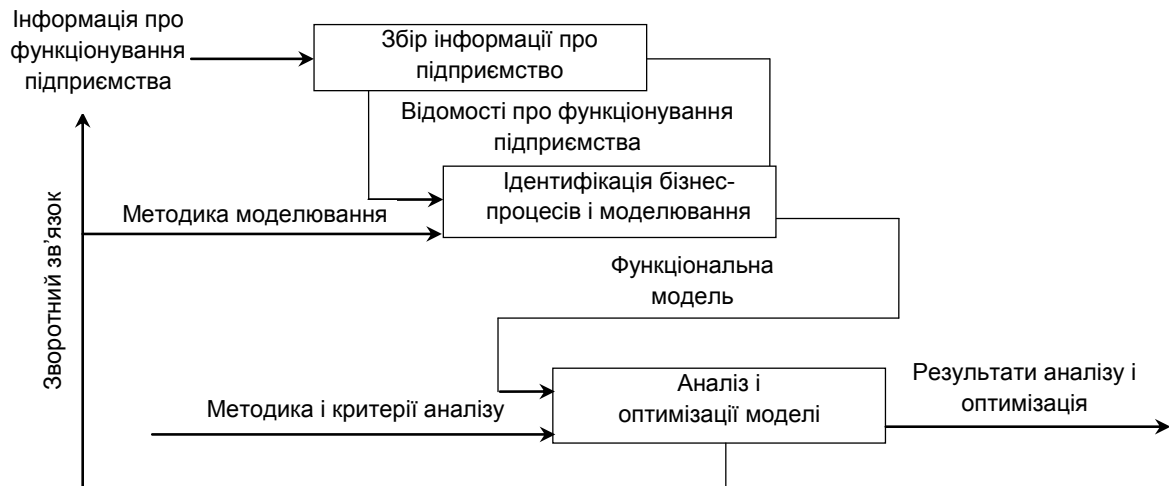


Рис. 2. Механізм удосконалення бізнес-процесів для ПАТ «Оболонь» [Розроблено автором]

- адаптація існуючих процесів до особливостей нових систем інформатизації, новим можливостям і новій інфраструктурі підприємства;

- окремі виробничі поліпшення.

Сутність такого підходу до автоматизації виробничої діяльності ПАТ «Оболонь» полягає в такому:

1. Беручи до уваги стратегії підприємства, виокремлюють бізнес-процеси, які вимагають якісного поліпшення.

2. Кожному виокремленому бізнес-процесу ставиться завдання автоматизації, що дозволяє підвищити ефективність роботи процесу.

3. Передбачуваний ефект від завдання автоматизації оцінюється заздалегідь і порівнюється із величиною витрат на її реалізацію.

4. Реорганізація і автоматизація бізнес-процесів підприємства.

Стратегію побудови інтегрованої інформаційної системи для ПАТ «Оболонь» можна представити у вигляді двох етапів:

1. Автоматизація окремих процесів і уявлення про них даними в електронному вигляді відповідно до вимог єдиного інформаційного простору. Передбачається, що на цьому етапі обмін даними між вихідними системами здійснюють окремі файли.

2. Інтеграція у межах єдиного інформаційного простору автоматизованих процесів і належних до них даних в електронному вигляді. На цьому етапі взаємодія між учасниками виробничих процесів здійснюється за

допомогою програмних засобів через єдине комп'ютерне середовище.

Для ПАТ «Оболонь» необхідна більш повна інтеграція систем, оскільки це підприємство має більш складну взаємодію виробничих процесів. Інтеграція залежить від інформаційних потоків між системами та їх спрямованості – в одну або в обидві сторони. Так, в одних випадках достатньо односторонньої передачі, наприклад, складу виробів із системи управління інженерними даними в керуючу систему. В інших випадках потрібен двосторонній обмін, зокрема для запитів на зміну і повідомлення про їх внесення [4, с. 85].

Отже, запропонований концептуальний підхід до побудови інтегрованої інформаційної системи забезпечує безперервну підтримку виробничої діяльності підприємства, сконцентрованої на досягненні поставлених стратегічних і оперативних цілей за рахунок ефективного управління інформаційними ресурсами, завдяки перетворенню виробництва у високоавтоматизований, інтегрований процес шляхом інформаційної взаємодії всіх його учасників. Реалізація принципу безперервного інформаційного супроводу виробничих процесів в інтегрованій інформаційній системі ПАТ «Оболонь» призведе до скорочення витрат і підвищення якості продукції, що забезпечує підвищення конкурентоспроможності підприємства.

ЛІТЕРАТУРА

1. Ананьев О. М. Інформаційні системи і технології в комерційній діяльності : підручник / Ананьев О. М. – Львів : Новий світ – 2000, 2006. – 584 с.
2. Барканов В. І. Економіко-статистичне моделювання основних детермінант процесу реалізації промислової продукції та прийняття оптимізаційних рішень / В. І. Барканов, В. Ю. Припотень // Розвиток продуктивних сил України: від В. І. Вернадського до сьогодні : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф., (20. берез. 2009, м. Київ) : у 3 ч. / РВПС України НАНУ. – К. : РВПС України НАН України, 2009. – Ч. 3. – С. 339–341.
3. Бриллюэн Л. Научная неопределенность и информация : [пер. с англ.] / под ред. и с послесл. И. В. Кузнецова. – Изд. 2-е, стер. – М. : КомКнига, 2006 – 272 с.
4. Вереvченко А. П. Информационные ресурсы для принятия решений : учеб. пособие / А. П. Вереvченко [и др.]. – М. : Академ. проект ; Екатеринбург : Деловая кн., 2002. – 560 с.
5. Ковшов А. Н. Информационная поддержка жизненного цикла изделий машиностроения: принципы, системы и технологии CALS : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / А. Н. Ковшов, Ю. Ф. Назаров, И. М. Ибрагимов, А. Д. Никифоров. – М. : Академия, 2007. – 304 с.
6. Лодон Дж. Управление информационными системами. – 7-е изд. / Лодон Дж., Лодон К. ; пер. с англ. под ред. Д. Р. Трутнева. – С.Пб. : Питер, 2005. – 912 с.
7. Мельник Л. Г. Экономика информации и информационные системы предприятия : учеб. пособие / Л. Г. Мельник, С. Н. Ильяшенко, В. А. Касьяненко. – Сумы : ИТД «Унив. кн.», 2011.– 400 с.

Д. В. Дячков, ассистент (Полтавский национальный технический университет имени Юрия Кондратюка). **Усовершенствование управления предприятиями рынка безалкогольных газированных напитков в Украине на основе повышения эффективности информационного обеспечения.**

Аннотация. Автор усовершенствовал процесс управление промышленными предприятиями рынка безалкогольных газированных напитков в Украине на основе повышения эффективности информационного обеспечения. В частности, подробно рассматривается предложенный концептуальный подход к разработке организационно-экономической модели информационной системы предприятия, представляющую собой информационное хранилище сведений, которые созданы и используются всеми подразделениями предприятия и основываются на информационной базе данных о сырье и готовой продукции, материально-техническом, кадровом, технологическом обеспечении, бизнес-процессах, что позволяет оперативно поддерживать производственную деятельность всего предприятия, сконцентрированную на достижении поставленных целей.

Ключевые слова: информационный потенциал предприятия, информационные потоки предприятия, информационные технологии, организационно-экономическая модель информационной системы предприятия, автоматизированные системы управления (АСУ).

D. V. Dyachkov, assistant (Poltava National Technical Yuri Kondratyuk University). **Improvement of management of enterprises market of soft carbonated beverages in Ukraine by improving the effectiveness of information support.**

Summary. In this article the author improved management of soft fizzy drinks industry market in Ukraine by improving the effectiveness of information security, in particular discussed in details the proposed conceptual approach to the development of organizational and economic model of enterprise's information system, which is a repository of information of the data created and used by all departments of the company based on the information database of raw materials and finished goods, logistics, human resources, technological support of business processes that can quickly support production activities across the enterprise, focused on achieving of their goals.

Keywords: information capacity of the enterprise, the enterprise information flow, information technology, organizational and economic model of enterprise information system, automatic control systems (ACS).