

УПРАВЛІННЯ БІЗНЕС-ПРОЦЕСОМ ВИРОБНИЦТВА ТЕПЛОНОСІЯ

Хемій В., студент, Бундюк А.М., професор, к.т.н.

(Одеський національний політехнічний університет, м. Одеса, Україна)

Аналіз діяльності виробничих підприємств показує [1], що в ньому можна виділити 4 - 5 основних бізнес-процесів (БП).

Для теплогенеруючого підприємства одним з основних БП є виробництво теплоносія. Схема інформаційних потоків (ІП) цього процесу наведена на рисунку 1.

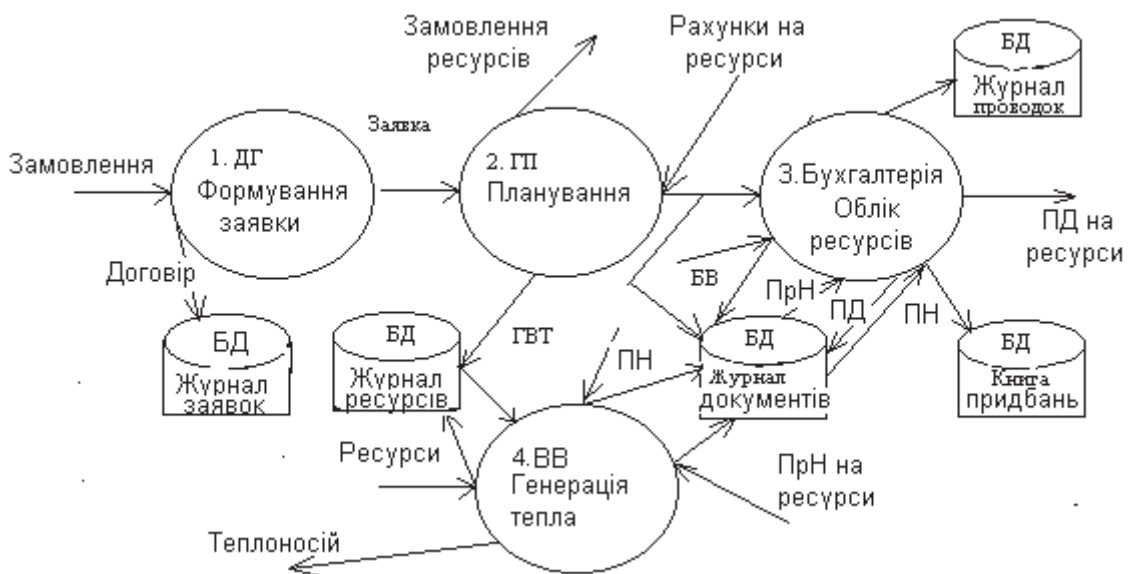


Рисунок 1. Схема ІП на першому рівні деталізації

Основні етапи БП, що зображені на схемі такі:

- Етап 1. Договірна група (ДГ) одержує замовлення від клієнтів, укладає договори, на базі яких формує заявку і направляє її до групи планування виробництва, а копії документів – у базу даних (БД).

- Етап 2. Група планування (ГП) розробляє графік виробництва теплоносія (ГВТ) і направляє його у виробничий відділ (ВВ), а копію у БД. Далі готуються замовлення постачальникам на необхідні ресурси, а отримані рахунки на оплату ресурсів направляються до бухгалтерії, а копії – у БД.

- Етап 3. Бухгалтерія сплачує рахунки на ресурси через платіжні доручення (ПД), а після отримання банківських виписок (БВ), прибуткових (ПрН) і податкових (ПН) накладних формує відповідні проводки і записи у книзі придбань. Всі підтверджуючі документи і проводки зберігаються в БД.

- Етап 4. Виробничий відділ згідно ГВТ і отриманих ресурсів генерує і передає теплоносії замовникам, а документи, що супроводжували ресурси передає до бухгалтерії. Фактичні параметри теплоносія (витрати гарячої, живи-

льної і зворотньої води, їх температури та інші витрати ресурсів направляються у БД.

БП виробництва теплоносія можна представити як сукупність трьох субпроцесів, що об'єднують такі операції:

1-й субпроцес: обробка замовлень, формування заявки і планування робіт, що об'єднує 1-й і 2-й етапи і виконується у планово-договірній групі.

2-й субпроцес: облік ресурсів – 3-й етап, що виконується в бухгалтерії.

3-й субпроцес: генерація теплоносія – 4-й етап, що виконується у ВВ.

У роботі розглядається система управління бізнес – процесом (СУБП) виробництва теплоносія. Аналіз інформаційних потоків БП показав [2], що на нижньому рівні деталізації ІІ представляються набором алгоритмів, які були використані при розробці СУБП.

Інтерфейс для моделювання СУБП базується на можливостях мови програмування високого рівня. Сформована програма виводить на екран діалогове вікно з розгалуженим меню:

Інформаційний потік	Автоматизація заявок	Облік ресурсів	Параметри теплоносія
---------------------	----------------------	----------------	----------------------

Вибір опції меню **Інформаційний потік** виводить підменю, яке уможливорює перегляд схем ІІ різних рівней та документів, що супроводжують етапи БП.

Вибір опції меню **Автоматизація заявок** виводить підменю, що дає можливість формування визначеного договору з клієнтом і виводить на екран сформований подекадний графік виробництва теплоносія.

Опція меню **Облік ресурсів** дозволяє сформувати та вивести на екран таблицю з визначенням витрат ресурсів на виробництво теплоносія у відповідності до ГВТ за місяць (витрати газу, живильної води та споживаної електроенергії).

Опція меню **Параметри теплоносія** обчислює значення фактичних параметрів теплоносія (витрати прямого і зворотнього теплоносія, температури прямого і зворотнього теплоносія) та виводить їх у табличній формі.

Сформовані у цьому БП фактичні параметри та обчислені ресурси будуть використані у інших БП, наприклад у бізнес – процесі реалізації теплоносія.

Таким чином, СУБП уможливорює автоматизацію бізнес - процесу виробництва теплоносія і може бути розширена з метою автоматизації і управління іншими бізнес – процесами теплогенеруючого підприємства.

Перелік посилань

1. Робсон М, Уллах Ф, Практическое руководство по реинжинирингу бизнес – процессов. М.: Аудит, ЮНИТИ - 1997.
2. Бундюк А.Н. Анализ бизнес–процессов теплогенерирующего предприятия. НТЖ «Автоматика, автоматизация, электротехнические комплексы и системы», вып. 2. Херсон, 2004.