

УДК 681.51

Т.П. Подчасова, Ю.В. Романчук, П.О.Конопляник

Впровадження автоматизованої системи управління фінансовими потоками

Розглянуто аспекти впровадження автоматизованої системи управління на великому державному підприємстві. В якості платформи впровадження використовується "ІС:Підприємство 8".

Ключові слова: автоматизація, оптимізація, реструктуризація

Aspects of introduction of the automated control system at the large state enterprise are considered. As an introduction platform it is used "IC: the Enterprise 8".

Keywords: automation, optimization, re-structuring

Актуальність. Створення ефективних автоматизованих систем управління є одним з першочергових завдань вітчизняної економіки. Проблема полягає в досягненні оптимального співвідношення економічної ефективності та часових параметрів, що визначають життєвий цикл системи. Залежність цих характеристик можна простежити, порівнюючи зміну приросту прибутку підприємства за рахунок автоматизації і витрат на створення системи управління на різних етапах проектування.

Аналіз останніх джерел і публікацій. Підприємства, що входять до складу корпорації, взаємодіють між собою в рамках єдиних бізнес-процесів. Це викликає необхідність постійної оптимізації інформаційної взаємодії в рамках системи та єдиного документообігу в режимі реального часу [7, 8].

На сьогодні, роботу в даній предметній області ведуть як вітчизняні, так і західні дослідники. Концепції управління фінансовими потоками в основному пов'язані з вирішенням завдань ретроспективного (бухгалтерські звіти з руху грошових коштів) або перспективного (прямі розрахунки простих або дисконтованих планів руху грошових коштів) аналізу при заданих потоках надходжень і платежів за простими алгоритмами та їх консолідація [2,3,4].

На підставі розроблених теоретичних положень, з'являються можливості створити ефективні моделі та методи управління корпоративними фінансовими потоками. Їх практична реалізація вносить значний внесок у вирішення важливих завдань оптимізації діяльності підприємств [5, 6].

Мета статті

Вирішення задачі оптимізації витрат коштів на державному підприємстві атомної енергетики.

Постановка завдання:

У даній статті розглядається державне підприємство “Національна атомна енергогенеруюча компанія “Енергоатом” (ДП НАЕК “Енергоатом”), яке засноване в 1996 році Відповідно до Закону України “Про використання ядерної енергії і радіаційну безпеку” на НАЕК “Енергоатом” покладено функції експлуатуючої організації, що відповідає за безпеку діючих АЕС держави

До структурних одиниць компанії входять чотири атомні станції – Запорізька, Рівненська, Південно-Українська та Хмельницька, а також Донузлавська ВЕС, “Атомпроектінжиніринг”, “Атомремонтсервіс”, “Науково-технічний центр”, “Аварійно-технічний центр”, “Атоменергомаш”, “Атомкомплект”, “Укренерго-ефективність” та інші. Перераховані об'єкти мають статус

відокремлених підрозділів НАЕК “Енергоатом”. Цей статус, згідно з чинним законодавством, передбачає наявність розрахункових рахунків і обов’язкової сплати податків до місцевих бюджетів.

Фінансування діяльності відокремлених підрозділів здійснюється централізовано органом управління – профільними дирекціями – згідно затверджених лімітів фінансування.

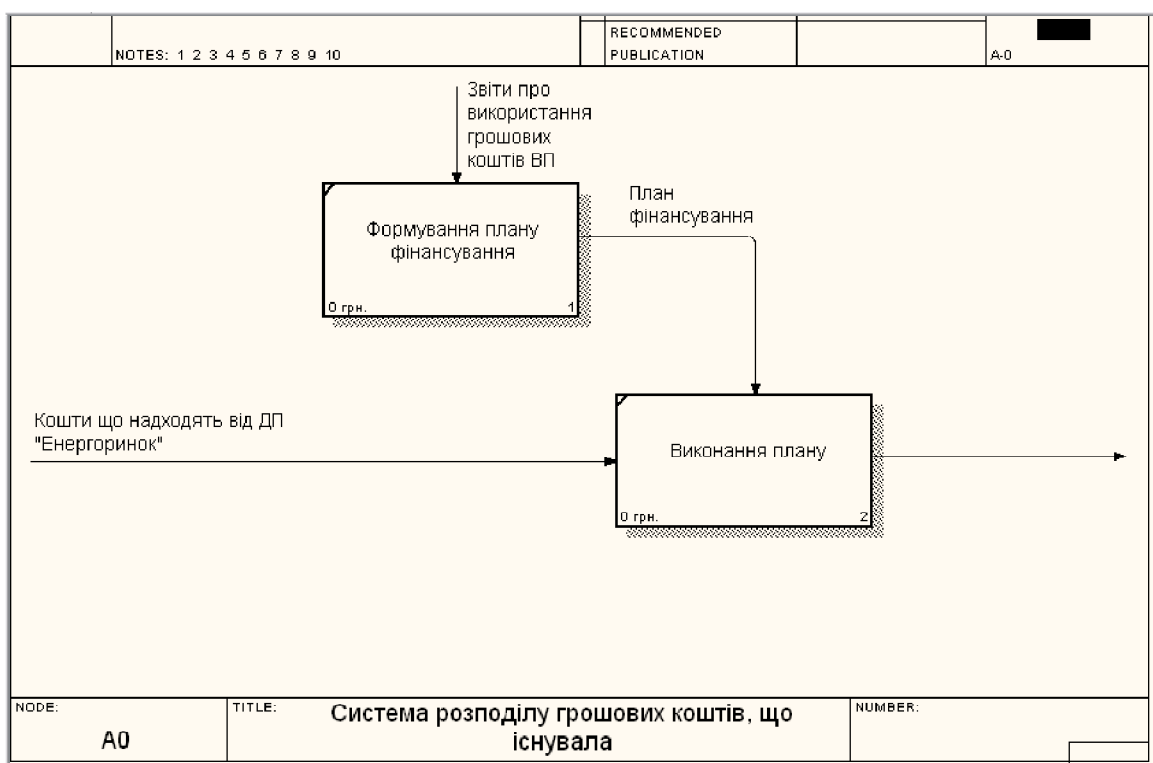


Рис 1. Система розподілу грошових коштів до реструктуризації

До реструктуризації кожний відокремлений підрозділ мав свою локальну систему управління, що ніяк не була пов’язана з профілюючою дирекцією. Ліміти фінансування затверджувалися загальними сумами на щомісячних зборах уповноважених представників відокремлених підрозділів (Рис. 1). На таких зборах вищезгадані

представники звітувалися за використані кошти минулого та затверджувався кошторис на наступний звітний період. При цьому не було інструменту для контролю дійсної мети використання виділених коштів. Це призводило до постійного зростання обсягів нецільового використання державних коштів, значної затримки в часі при наданні інформації про виконання платіжних доручень, постійного дублювання записів типової інформації та великого навантаження на співробітників профільної дирекції, які формували основні звіти засобами MS Excel. Фактично, профільна дирекція використовувалася не для контролю та виділення коштів, а для збирання й обробки статистичної інформації, що не відповідало нагальним потребам та негативно позначалося на діяльності корпорації. Для виконання кошторису компанії доводилося звертатися до комерційних банків за кредитами, що призводило до постійного зростання дебіторської заборгованості та систематичних перебоїв з оплатою послуг, наданих компанії підрядними організаціями. На момент початку впровадження АСУ “Фінансові потоки”, дебіторська заборгованість ДП НАЕК “Енергоатом” становила понад 7,5 млрд. грн.

Виклад основного матеріалу. У зв’язку з ростом дебіторської заборгованості, постійно зростаючими потребами відокремлених підрозділів, неконтрольованістю використання грошових коштів тощо, постала необхідність у реструктуризації системи фінансування відокремлених підрозділів ДП НАЕК “Енергоатом”.

Для вирішення зазначених вище проблем була розроблена АСУ на базі програмного забезпечення “1С:Підприємство 8”. Вибір цієї платформи для створення автоматизованої системи зумовлений кількома основними чинниками. По-перше, “1С:Підприємство 8” є сучасною

універсальною системою автоматизації економічної та організаційної діяльності підприємства. По-друге, “1С:Підприємство 8” - це гнучка платформа, яка дає змогу відносно легко розробляти і налаштовувати систему під особливості конкретного підприємства і класу вирішуваних завдань. По-третє, вартість програмного забезпечення “1С:Підприємство 8” виявилася набагато нижчою вартості інших варіантів, а функціональність відповідає умовам технічного завдання.

Першим етапом створення системи стала повна зміна моделі бізнес-процесу формування кошторису та контролю його виконання на всіх етапах життєвого циклу (Рис.2).

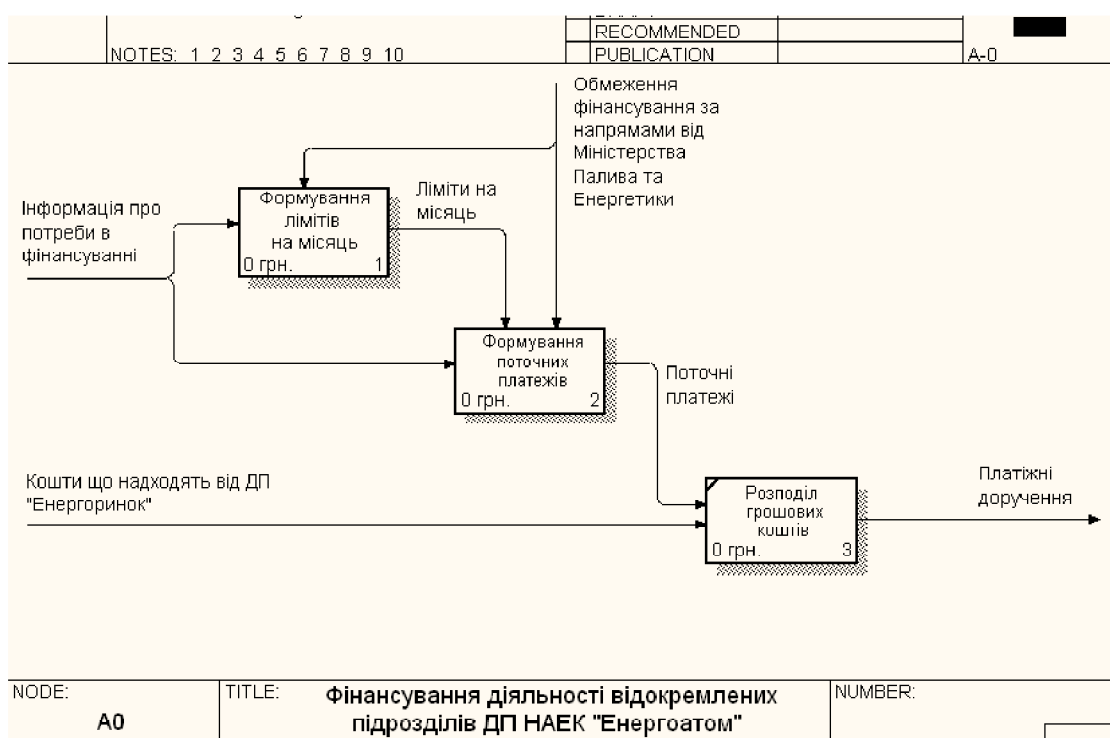


Рис.2. Фінансування діяльності відокремлених підрозділів ДП НАЕК “Енергоатом”

Згідно нової моделі, всі роботи, що виконуються відокремленими підрозділами, контролюються

профільною дирекцією. Відокремлені підрозділи лише надсилають заявки на оплати робіт та послуг, але не можуть самі оплачувати їх поки не буде підтвердження з профільної дирекції та перерахунку коштів на розрахунковий рахунок підрозділу.

За допомогою розробленого бізнес-процесу реалізувався другий етап: розробка та впровадження автоматизованої системи “Фінансові потоки” на базі програмного забезпечення “1С:Підприємство 8”. В результаті, створено АСУ, що зв’язала між собою локальні системи відокремлених підрозділів та центральний апарат корпорації. В системі поетапно виконується формування лімітів фінансування (кошторис), погодження поточних платежів та розподіл грошових коштів.

Для формування кошторису відокремленими підрозділами надсилається інформація про потреби фінансування місячних лімітів – документ, в якому зазначено на що, куди та скільки планується витратити. Згідно статей фінансування, потреби контролюються, коригуються та затверджуються низкою відповідальних осіб – співробітників профільних дирекцій. З метою виправлення можливих помилок передбачено механізм, що дозволяє відокремленим підрозділам, під час роботи профільних дирекцій з потребами, створювати заявки на коригування або додавання потреб (Рис 3). Ці заявки проходять той самий шлях, що і потреби. Після узгодження потреб на всіх стадіях, формується загальний кошторис.

Наступним етапом виконання кошторису є формування поточних платежів на основі затверджених потреб (Рис 4).

Відокремленим підрозділом вводиться в систему документ “Платіж”, який пов’язаний із затвердженою місячною потребою через статтю фінансування.

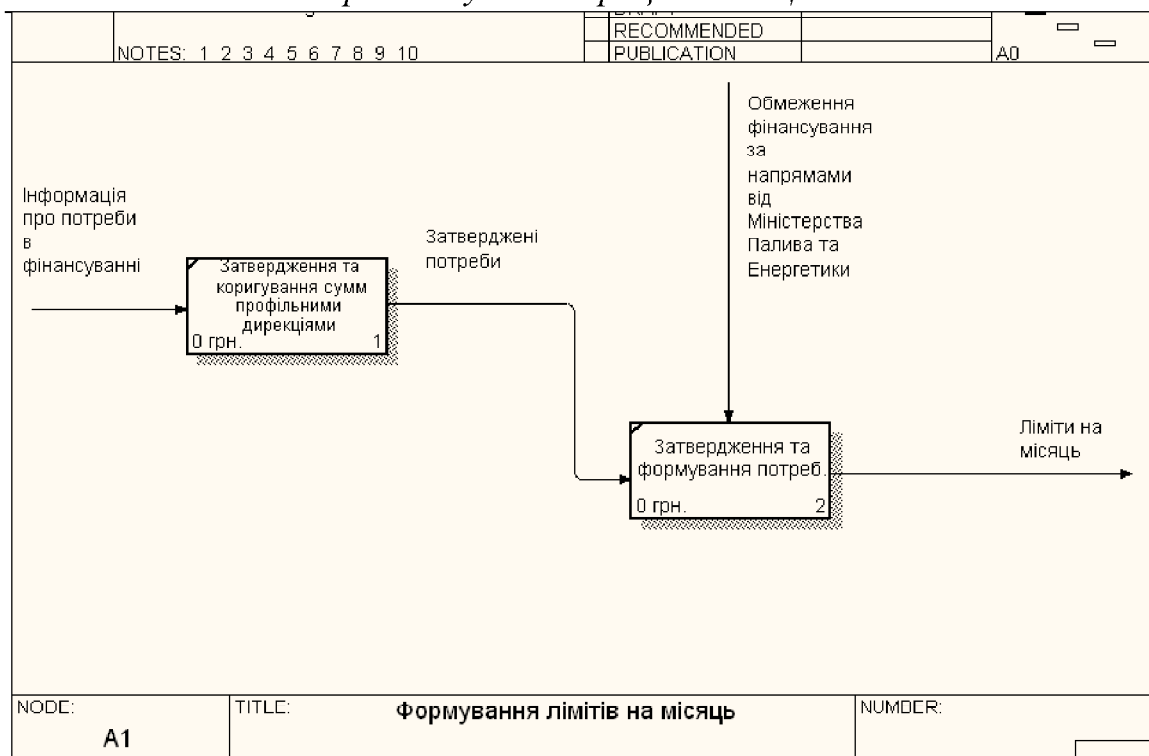


Рис 3. Процес формування місячних лімітів

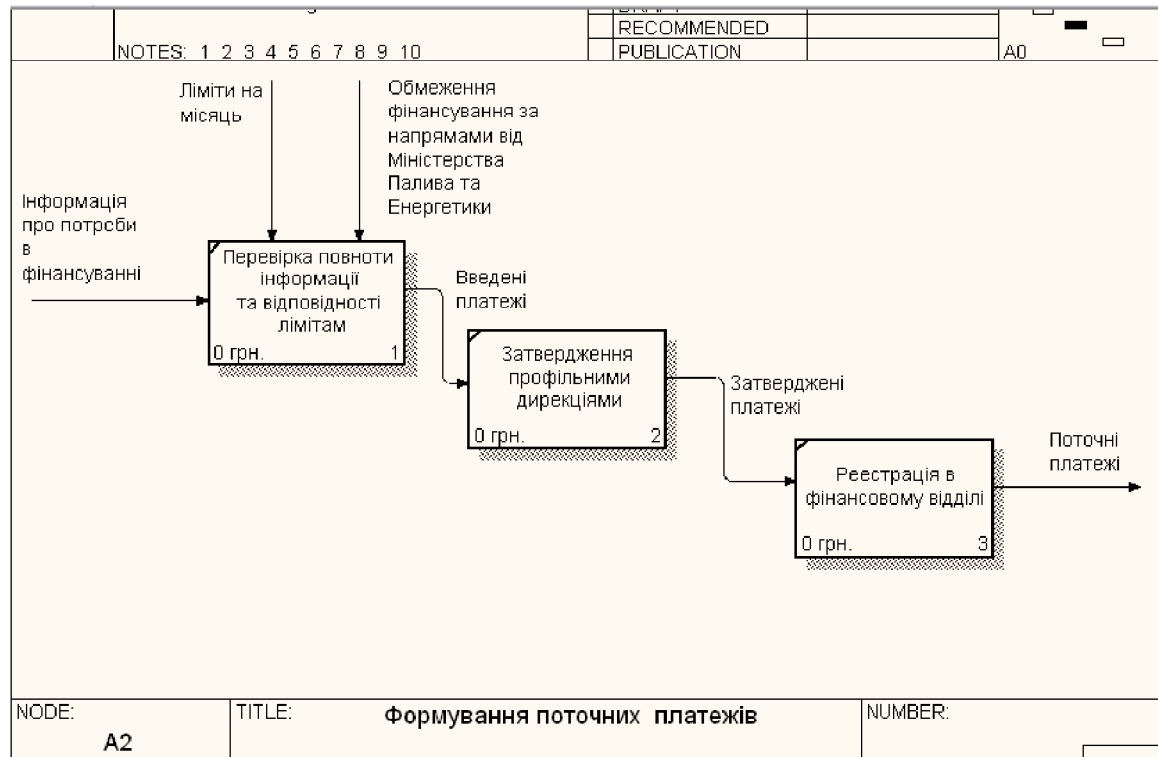


Рис 4. Процес формування поточних платежів

Місячна потреба за статтею не дає можливості замовити платежів більше, ніж на виділену суму. Платежі проходять через механізм візування в профільній дирекції та отримують статус “Зареєстровано” або “Відмовлено”.

Сам механізм є гнучкою системою відбору платежів та настроювання порядку візування центрами фінансової відповідальності. У випадку неточності або спеціального рішення платіж може бути скасований та виключений з системи. Щодня з ДП “Енергоринок” до компанії надходять кошти, що розподіляються між зареєстрованими платежами. Після цього формується документ “Розподіл”, що підписується віце-президентом і є підставою для оплати.

Оплата здійснюється наступним чином:

1. Сума для сплати усіх затверджених за день платежів перераховується на розрахунковий рахунок відокремленого підрозділу.

2. Співробітник відокремленого підрозділу подає в банк платіжне доручення для сплати контрагенту.

3. Банк надсилає до профільної дирекції запит на підтвердження оплати.

4. Автоматизована система управління платежами контролює відповідність реквізитів платіжного доручення реквізітам, вказаним у платежі в системі, та дозволяє оплату, якщо платіжне доручення заповнене вірно.

Висновки. Завдяки впровадженню АСУ “Фінансові потоки” досягнуті такі ефекти:

- Оптимізація документообігу з планування та контролю за фінансуванням виробничої програми ДП НАЕК “Енергоатом”;

- Зменшення часового інтервалу узгодження платежів;

- Генерування єдиної управлінської звітності про стан фінансування виробничої програми ДП НАЕК “Енергоатом”;

- Виключення багаторазового введення однотипної інформації;

- Забезпечення доступу відокремлених підрозділів та підрозділів Дирекції ДП НАЕК “Енергоатом” до інформації про стан платежів у реальному режимі часу.

Система фіксує та зберігає історію всіх потреб та платежів, що замовляються відокремленими підрозділами. Кожний платіж має виключно цільове використання завдяки зв'язку з потребою і це дозволяє повністю контролювати діяльність відокремлених підрозділів.

У перші місяці використання нової системи виявилось, що реальні потреби відокремлених підрозділів у коштах у 4-5 разів менші, ніж задекларовані потреби до реструктуризації. Заощадження коштів дозволило компанії почати віддавати борги та продовжувати автоматизацію виконання інших функцій.

Література

1. Радченко М. Г. 1С: Предприятие 8.2. Практическое пособие разработчика / М. Г. Радченко, Е. Ю. Хрусталева - 1С-Пабблишинг, 2009. - 876 с.
2. Валдайцев С. В. Оценка бизнеса. 2-е изд. / С. В. Валдайцев - М.: Проспект, 2004. - 720 с
3. Овсиевич Б.Л. Модели формирования организационных структур. / Б.Л. Овсиевич - Л., Наука, 2005. - 532 с.
4. Цвиркун А.Д. Основы синтеза структуры сложных систем. / А.Д. Цвиркун - М., Наука, 1982.- 200 с.
5. Балашов В.Г. Модели и методы принятия выгодных финансовых решений. / В.Г. Балашов - М., Физматлит, 2003. - 275 с.
6. Глущенко В.В. Информационные и структурные модели организационно-административных систем. / В.В. Глущенко / СПб., СПГУВК, 1997. – 232 с.

7. Майкл Дж. Д. Саттон Корпоративный документооборот. Принципы, технологии, методология внедрения / Дж. Д. Майкл, Азбука, 2002. - 446 с.
8. А. В. Жеребенкова Документооборот на предприятии / Жеребенкова А. В., Вершина, 2005. - 384 с.

УДК 519.21:621.86 **В.І Лісовський, Л.А.Пономаренко**

Оптимізація ієрархічної системи матеріально-технічного забезпечення військового призначення

Запропонована економіко-математична модель для визначення базових параметрів ієрархічної системи матеріально-технічного забезпечення Збройних Сил України

***Ключові слова:** економіко-математична модель, ієрархічна система управління запасами, теорія масового обслуговування.*

Economical and mathematical model to define the basic parameters of the hierarchical logistical support system of Ukrainian Military Forces is proposed.

***Keywords:** economical and mathematical model, hierarchical inventory control system, theory of queues.*

Вступ. Система матеріально-технічного забезпечення (МТЗ) є важливою складовою будь-якої армії. Відповідно до вимог Міністра оборони України та начальника Генерального штабу – Головнокомандувача Збройних Сил України, діяльність Тилу Збройних Сил України спрямована на недопущення зниження рівня бойової готовності Збройних Сил (ЗС) України за напрямом тилового забезпечення, підтримку належного стану живучості та безпеки на об'єктах ЗС, а також підтримання