

УДК 658.1: 332.3

О.М. Кульбака, здобувач

Державний вищий навчальний заклад «Придніпровська державна академія будівництва і архітектури»

УПРАВЛІННЯ ПРОЕКТАМИ ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ НА БАЗІ АВТОМАТИЗОВАНОГО РОБОЧОГО МІСЦЯ

Розкриваються методологічні питання управління проектами землекористування, зокрема етапу автоматизації виробництва. Вони набули поширення в організаційному управлінні під назвою автоматизованих робочих місць.

Ключові слова: управління проектами, інформаційні технології, інформаційні системи, менеджмент у землевпорядкуванні, управлінські технології.

О.Кульбака

УПРАВЛІННЯ ПРОЕКТАМИ ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ НА БАЗІ АВТОМАТИЗОВАНОГО РОБОЧОГО МІСЦЯ

We exposed the aspects of management of the land tenure projects, in particular, the stage of automation of manufacturing. They were extended in the organizational management as "automated workplaces.

Key words: management of the projects, information technologies, information systems, management in land surveying, management technologies.

О.М. Кульбака

УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ НА БАЗЕ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО РАБОЧЕГО МЕСТА

Рассматриваются методологические вопросы управления проектами землепользования, в частности, этапа автоматизации производства. Они распространились в организационном управлении под названием автоматизированных рабочих мест.

Ключевые слова: управление проектами, информационные технологии, информационные системы, менеджмент в землеустройстве, управленческие технологии.

Постановка проблеми у загальному вигляді і її зв'язок з важливими науковими та практичними завданнями. В нашій країні управління проектами землекористуваннями тільки починає розвиватися. Невикористання його в попередній практиці означало ігнорування багатьох шляхів управління земельними ресурсами, ефективного господарювання, можливостей зростання продуктивності праці, раціоналізації структури управління [1].

Управління проектами землекористуваннями вносить в економіку землеводіння і землекористування нову систему цінностей, змінює пріоритети та тенденції розвитку. Сучасний етап автоматизації землевпорядного виробництва характерний розвитком розподіленої обробки інформації. Найперспективнішою сферою використання концепції розподіленої обробки інформації є автоматизація управлінських функцій на базі персональних ЕОМ, встановлених безпосередньо на робочих місцях фахівців. Ці системи набули широкого поширення в організаційному управлінні під назвою автоматизованих робочих місць (АРМ) [2, 4, 5].

Аналіз останніх досліджень, у яких започатковано вирішення проблеми. Автоматизоване робоче місце є робочим місцем персоналу автоматизованої системи управління, обладнане засобами, що забезпечують участь людини в реалізації функцій управління, стосовно вимог систем організаційного управління [3, 6].

АРМ можна визначити як комплекс інформаційних ресурсів, програмно-технічних і організаційно-технологічних засобів індивідуального або колективного користування, об'єднаних для виконання певних функцій професійного працівника управління.

За допомогою АРМ фахівець може обробляти тексти, посилати і приймати повідомлення, що зберігаються в пам'яті ЕОМ, брати участь у нарадах, організувати і вести особисті архіви документів, виконувати розрахунки і одержувати готові результати в табличній або графічній формі. Зазвичай процеси прийняття рішень і управління в цілому реалізуються колективно, але необхідна проблемна орієнтація АРМ управлінського персоналу, що відповідає різним рівням управління і реалізованим функціям.

Дослідження сучасних авторів [1-6] обґрунтовують окремі аспекти щодо створення автоматизованого робочого місця персоналу автоматизованої системи управління.

Тому виникає необхідність розвитку методологічних напрямів та методичних підходів даної проблематики.

Цілі статті. Основною метою статті є обґрунтування теоретико-методологічних засад управління проектами землекористування, зокрема створення автоматизованого робочого місця персоналу автоматизованої системи управління.

Виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів. Підготовка інформації для прийняття рішень та їх реалізація можуть мати багато спільного в різних економічних службах організації. Це дозволяє створювати гнучкі структури управління. Локальні мережі, на основі яких можуть функціонувати різні комплекси АРМ як в межах окремих підрозділів, так і на рівні суміжних виконуваних функцій, реалізованих різними підрозділами, є базою для організації взаємозв'язку окремих АРМ в систему збору, обробки інформації та прийняття рішень у сфері управління конкретним об'єктом.

В основі конструювання АРМ є такі основні принципи:

- максимальна орієнтація на користувача, що досягається створенням інструментальних засобів адаптації АРМ до рівня підготовки користувача, можливостей його навчання і самонавчання;
- проблемна орієнтація АРМ на рішення певного класу завдань, об'єднаних загальною технологією обробки інформації, єдністю режимів роботи й експлуатації;
- формалізація професійних знань, тобто можливість надання за допомогою АРМ самостійно автоматизувати нові функції і вирішувати нові завдання в процесі накопичення досвіду роботи з системою;
- модульна побудова, що забезпечує сполучення АРМ з іншими елементами системи обробки інформації, а також модифікацію і нарощування можливостей АРМ без переривання його функціонування;

- ергономічність, тобто створення для користувача комфортних умов праці і дружнього інтерфейсу спілкування з системою.

Створення АРМ для систем організаційного управління передбачає проведення їх структуризації і параметризації на стадії проектування. Структуризація АРМ включає опис середовища функціонування:

- забезпечуючих і функціональних підсистем та зв'язків між ними;
- інтерфейсів з користувачем і технічними засобами;
- засобів програмного та інформаційного забезпечення.

Параметризація передбачає виділення і дослідження параметрів технічних, програмних та інформаційних засобів, що задовольняють вимоги і обмеження, сформовані при структуризації.

Структурно АРМ включає *функціональну* і *забезпечуючу* частини.

Функціональна частина визначає зміст конкретного АРМ і включає опис сукупності взаємопов'язаних завдань, що відображають особливості автоматизованих функцій діяльності користувача. В основі розробки функціонального забезпечення є вимоги користувача до АРМ і його функціональна специфікація, що включає опис вхідної і вихідної інформації, засобів і методів досягнення достовірності і якості інформації, застосовуваних носіїв, інтерфейсів зв'язку. Сюди ж відносять описи засобів захисту від несанкціонованого доступу, відновлення системи в збійних ситуаціях, управління в нестандартних випадках.

Забезпечуюча частина включає традиційні види забезпечення: інформаційне, програмне, технічне, технологічне, лінгвістичне та ін.

Інформаційне забезпечення включає опис організації інформаційної бази, регламентує інформаційні зв'язки, зумовлює склад і зміст всієї системи інформаційного відображення.

Програмне забезпечення АРМ підрозділяється на загальне і функціональне. Загальне ПЗ поставляється в комплекті з ПК і включає операційні системи, прикладні програми, що розширюють можливості операційних систем, програмні засоби діалогу тощо. Загальне ПЗ призначено для управління роботою процесора,

організації доступу до пам'яті, периферійних пристроїв, запуску й управління процесором, виконання прикладних програм, забезпечення виконання програм на мовах високого рівня.

Функціональне ПЗ призначено для автоматизації рішення функціональних завдань, включає універсальні програми і функціональні пакети. При проектуванні цих програмних засобів необхідно дотримуватись принципів орієнтації розробки на конкретного користувача.

Сукупність вимог до програмного і технічного забезпечення відображається на великій кількості функцій користувача, і це дозволяє вирішувати проблему професійної орієнтації на користувача.

Технічне забезпечення АРМ є комплексом технічних засобів обробки інформації на базі ПК, що призначений для автоматизації функцій фахівця в предметній і проблемній областях його професійних інтересів.

АРМ фахівця сфери організаційного управління звичайно базується на персональний комп'ютер індивідуального або колективного користування, а також той, що знаходиться у складі локальних мереж.

Технологічне забезпечення АРМ призначене для організації технологічного процесу використання АРМ стосовно комплексу вирішуваних завдань, що відповідні функціям фахівця.

Технологічний процес є сукупністю функціональних робіт, що включають забезпечення введення, контролю, редагування і маніпулювання даними, накопиченням, зберіганням, пошуком, захистом, отриманням вихідних документів. У зв'язку з тим, що користувач, як правило, належить до певного колективу і виконує в ньому певну роботу, необхідно передбачити технологічну взаємодію виконавців при вирішенні завдань, забезпечити умови спільної роботи фахівців. Ці положення повинні відобразитися в кваліфікаційних вимогах і посадових інструкціях користувачів АРМ.

Лінгвістичне забезпечення АРМ визначається системою вимог до мови спілкування користувача із засобами АРМ.

Ці мови повинні бути простими у вивченні і використанні. Рівень і якість інформаційного і смислового навантаження мовних засобів залежать від того, наскільки їх синтаксичні і семантичні

конструкції наближаються до відповідних конструкцій природної мови фахівця.

Оснoву класифікації АРМ становить ряд класифікаційних ознак. З урахуванням сфер застосування можлива класифікація АРМ за функціональною ознакою:

- адміністративно-управлінського персоналу;
- проектувальника автоматизованих систем управління і т.д.;
- фахівця в області землевпорядкування, економіки і т.д.;
- виробничо-технологічного призначення.

Важливою класифікаційною ознакою АРМ є режим його експлуатації, за яким виділяються одиночний, груповий, мережевий режими експлуатації. У першому випадку АРМ реалізується на відособленому персональному комп'ютері (ПК), всі ресурси якого знаходяться в монопольному розпорядженні користувача. Таке робоче місце орієнтоване на вирішення нестандартних, специфічних завдань, і для його реалізації застосовують ПК невеликої потужності. При груповому режимі експлуатації на базі одного ПК реалізується декілька робочих місць, об'єднаних за принципами адміністративної або функціональної спільності. В цьому випадку потрібні вже потужніші ПК і достатньо складне програмне забезпечення. Груповий режим експлуатації звичайно використовується для організації розподіленої обробки даних в межах окремого підрозділу або організації для обслуговування стабільних груп фахівців і керівників. Мережевий режим експлуатації АРМ об'єднує переваги першого і другого режиму. В цьому випадку кожне АРМ створюється на базі одного ПК і може експлуатуватися автономно, але водночас є можливість використовувати деякі загальні ресурси обчислювальної мережі.

Класифікація АРМ повинна враховувати також широкий діапазон користувачів за ступенем підготовленості до роботи з ПК:

- користувачі, що володіють програмуванням;
- користувачі, що одержали спеціальну підготовку з використання інструментальних засобів АРМ і освоїли роботу на конкретному ПК;
- користувачі, що не одержали спеціальних знань, але мають певні навички роботи на конкретному ПК;

- користувачі, що не мають знань у області ПК і не вміють на них працювати.

Одним із підходів до класифікації АРМ є їх систематизація за видами вирішуваних завдань. Можливі такі групи АРМ:

- для вирішення інформаційно-обчислювальних задач;
- для вирішення задач підготовки і введення даних;
- для вирішення інформаційно-довідкових задач;
- для вирішення задач бухгалтерського обліку;
- для вирішення задач статистичної обробки даних;
- для вирішення задач аналітичних розрахунків та ін.

Обґрунтоване віднесення АРМ до певної групи сприятиме глибшому і ретельнішому аналізу, можливості порівняльної оцінки різних однотипних АРМ з метою вибору найкращого. Життєздатність конкретного АРМ значною мірою визначається можливістю „вбудовування” елементів нових інформаційних технологій в систему управління. Основним змістом стає не стільки використання сучасних засобів обчислювальної і організаційної техніки, скільки вивчення нових взаємостосунків між фахівцями, що залучені в автоматизований технологічний процес обробки і використання інформації.

Для досягнення поставлених цілей організацією необхідно управляти. Завдання управління – результативне і ефективне виконання реальної роботи членами групи організації для досягнення поставленої мети.

З позиції процесорного підходу, процес управління є поєднанням усіх управлінських функцій. У свою чергу управлінська функція – це серія безперервних взаємозв’язаних дій (процес). Кожна управлінська функція також є процесом і складається з серії взаємопов’язаних функцій. Якщо організація хоче досягти успіху, то виконання управлінських функцій є обов’язковою умовою.

Управління – це процес планування, організації, мотивації і контролю, необхідний для того, щоб сформулювати і досягти мети організації (рис.1).

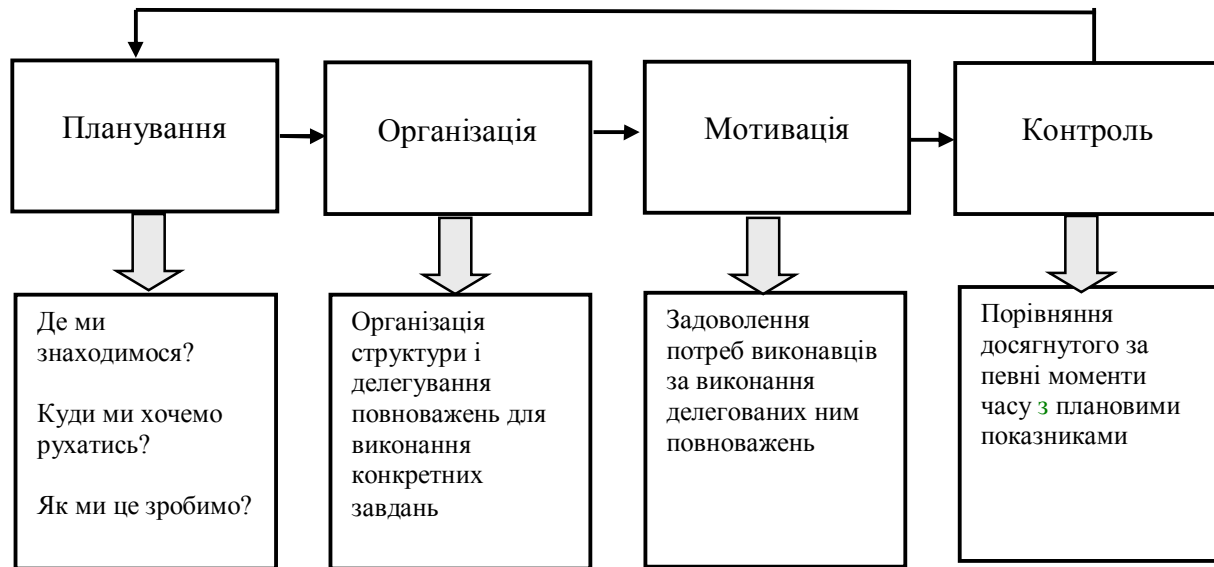


Рис.1. Безперервний процес управління

Майбутнє практично завжди невизначене і тому планування повинно здійснюватися безперервно. За допомогою планування менеджери забезпечують єдиний напрям зусиль всіх членів організації до досягнення ефективності. Основа планування – визначення становища, в якому знаходиться підприємство в даний момент, інакше сам факт планування вже не може бути реальним. Як видно з практики, управління організацією і реальне його становище на даний момент часу стає відомо через місяці (тижні, дні), коли що-небудь виправити практично неможливо.

Під організацією розглядаємо створення деяких організаційних структур, з метою виконання поставлених перед ними завдань і надання їм відповідних повноважень. Це можуть бути як окремі фахівці і організовані для них робочі місця, так і цілі підприємства. З позиції інформаційних систем розглядаємо цю функцію як організацію праці окремих фахівців і потоків інформації, з якою їм належить працювати.

Під мотивацією розглядаємо ефективне виконання поставлених перед співробітниками (підрозділами) завдань за винагороду, що сприяє задоволенню їх потреб. Важливий чинник – отримання морального задоволення працівником від виконання дорученої йому роботи.

Управління проектами землекористування передбачає контроль. Це вимір досягнутого результату за певні проміжки часу з метою корекції відхилень, можливо допущених при виконанні планових показників або виправлення самих планових показників.

Автоматизація управління організацією переслідує тільки одну мету – своєчасне прийняття менеджером правильного організаційного рішення, яке буде реалізоване і проконтрольоване, на підставі чого буде прийняте подальше рішення. Важливими чинниками для ухвалення рішень є: збір і аналіз достовірної інформації, підготовка альтернативних варіантів подальшого розвитку подій, безпосередньо ухвалення рішення, організація його реалізації, контроль виконання, аналіз одержаного результату, корекція.

Підприємство в своєму розвитку може проходити такі етапи:

– процес створення, коли загальне управління бізнесом здійснюється за допомогою калькулятора. Комп'ютери оснащені тільки офісними продуктами і необхідні більше для діловодства: роздрукування договорів, листів, платіжних доручень та ін.;

– організація досягла певного рівня, коли необхідна локальна бухгалтерська програма, документообіг збільшився і вимагає додаткових ресурсів, але аналіз діяльності і планування ще здійснюється за допомогою дідівських методів і заснований більше на підрахунках готівки;

– організація стає некерованою, упроваджується мережева бухгалтерська програма, співробітники переобтяжені поточною роботою, починає упроваджуватися „кускової” автоматизація, процес аналізу і планування утруднений через двозначність і довгу підготовку звітів, що надаються різними відділами;

– упровадження дорогої корпоративної інформаційної системи управління організацією (КІС). Процес упровадження (модернізації) КІС через внутрішнє і зовнішнє середовище, що постійно змінюється, може тривати десятиліттями.

Найважливіше в організації – це люди. Від них залежить в більшості випадків цінність компанії зокрема і бізнесу в цілому. Одні організації притягують людей як магніт, на інших, не дивлячись на високий рівень заробітної платні, охочих працювати не багато. Від атмосфери, створеної всередині організації, залежить, наскільки творчо і відповідально персонал підходить до реалізації концепції: планування – організація – мотивація – контроль. Адже кожен етап може проходити через десятки і сотні людей. А звідси і складається вартість витрат, необхідних для отримання прибутку. На одержуваний прибуток часто справляє вирішальний вплив не технологічне оснащення виробництва або вміння продавати, а планування і аналіз всього циклу виробництва і реалізації. Адже можна успішно виробляти те, що не буде потім продаватися і збільшувати продажі тієї продукції (послуг), яка наносить збитки організації через неправильний аналіз собівартості продукції.

Тому ми більше уваги приділяємо фрагментам „кускової” автоматизації окремих бізнес-процесів: від можливості побачити проблему безпосередньо на своєму індивідуальному робочому місці, усунути її і як наслідок – перетворити роботу на творчість (рис.2). Для організації це вигідно з позиції зменшення витрат на виконання такої роботи, оперативності ухвалення рішень, а отже, збільшення ефективності діяльності і отримання додаткового прибутку.



Рис.2. Два шляхи

Найважливіша умова успіху – управління проектами землекористування, засноване на сучасних інформаційних технологіях

Висновки. У сучасному світі, який постійно змінюється, безперечним є той факт, що успішне управління проектами землекористування прямо залежить від ефективного використання інформаційних технологій, які виконують особливу роль у вдосконаленні внутрішніх процесів управління.

Основне призначення сучасної інформаційної системи полягає в тому, щоб своєчасно надавати саме ту інформацію, яка необхідна для виконання конкретно поставленого завдання. Така система виходить за межі простого інструментального засобу і займає особливе місце в управлінській діяльності, постійно впливаючи на неї і змінюючись під дією конкретних економічних умов.

Як забезпечити успішну роботу підприємства в умовах загострення конкуренції, складної ринкової кон'юнктури, подорожчання ресурсів?

Сучасна система управління – це набір інтегрованих додатків, які комплексно, в єдиному інформаційному просторі підтримують всі основні аспекти управлінської діяльності організацій – планування ресурсів (фінансових, людських, матеріальних) для виробництва товарів (послуг), оперативне управління виконанням планів і види обліку, аналіз результатів господарської діяльності.

1. Менеджмент в землевпорядкуванні: Навч. посібник/А.М.Третяк, А.Я. Сохнич, В.М. Другак, П.І. Смоленська, Р.А.Третяк; за заг. ред. А.М.Третяка. – К.: ТОВ „ЦЗРУ”, 2004. – 344 с.
2. Мошек Г.С. Організація праці менеджера. – К.: КДТЕУ, 1995. – 186 с.
3. Немцов В.Д., Довгань Л.С., Сініок Г.Ф. Менеджмент організацій: Навч. посібник. – К.: ТОВ „УВПК „Екс об”, 2000. – 392 с.
4. Хміль Ф.І. Основи менеджменту: Підручник. – К.: Акадмедвидав, 2003. – 608 с.
5. Лозниця В.С. Психологія менеджменту: Навч. посібник. – К.: ТОВ „УВПК „Екс об”, 2000. – 512 с.
6. Биков І.Ю., Жирнов М.В., Худякова І.М. Microsoft Office в задачах економіки та управління. – К.: ВД „Професіонал”, 2006. – 264 с.