

Петрушко В.А.,

молодший науковий співробітник відділу електронних інформаційних ресурсів і мережних технологій Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ МЕНЕДЖМЕНТУ НАУКОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В НАПН УКРАЇНИ

Основною формою діяльності наукових установ є наукові дослідження. Проблема інформатизації наукових досліджень поза залежністю від їхньої предметної галузі пов'язана з організацією, плануванням, контролем і моніторингом їхнього виконання, тобто процесами менеджменту, що охоплює таку інституціональну сферу як державна соціально-економічна система. Фінансування, діяльність і відповідно менеджмент такої системи в основному здійснюється з державного бюджету й регулюється державними нормативними документами. Це забезпечує структурованість документообігу й бізнес-процесів, що супроводжують виконання наукових досліджень, що є передумовою розгляду менеджменту наукової діяльності як головної проблеми їхньої інформатизації. Оскільки процеси менеджменту здійснюються за допомогою керування й групової роботи з різними типами документів, то інформатизацію наукової діяльності доцільно розглядати в першу чергу в контексті процесів і функціональності систем електронного документообігу (СЕД).

Питання впровадження СЕД пов'язане з організаційними й технологічними проблемами. При створенні інформаційної системи менеджменту наукових досліджень у НАПН України (ІС «Наукові дослідження») був застосований компромісний підхід, а саме використання програмної платформи, що забезпечує базові функції СЕД, а також підтримує розвинені засоби розробки застосунків. В якості програмної платформи обрано продукт Microsoft SharePoint Products and Technologies, а саме Microsoft Office SharePoint Server 2007.

Принциповим при виборі SharePoint в якості платформи для ІС «Наукові дослідження» була наявність засобів, що дозволяють максимально зберегти звичне робоче середовище користувача, основними робочими інструментами якого при формуванні документів з менеджменту наукових досліджень є пакет MS Office і програма-браузер. Систему представлено у вигляді корпоративного інтранет порталу <http://planning.edu-ua.net>.

Метою створення інформаційної системи «Національна академія педагогічних наук України. Наукові дослідження: планування, контроль, моніторинг» (далі ІС «Наукові дослідження») є забезпечення посадових осіб апарату Президії і наукових установ НАПН України доступом до єдиного сховища документів з менеджменту наукових досліджень згідно визначеної політики прав і повноважень та нормативно-правової бази, що визначає і регламентує процес планування, контролю та моніторингу НДР.

Головне завдання ІС «Наукові дослідження» полягає у автоматизації процедур документального супроводження процесу планування, контролю та моніторингу наукових досліджень через корпоративний інтранет портал (front end) та комплект застосунків (back end), включаючи шаблони документів та інтелектуальні інтерфейси.

Проектування ІС «Наукові дослідження» розглядається як перший етап інформатизації наукових досліджень, в результаті якого буде створено інформаційно-технологічну базу для наступних етапів та введено в дію конкретну ІС із забезпеченням формування і актуалізації інформаційного ресурсу, доступного усім суб'єктам процесу планування наукових досліджень НАПН України в мережі Інтернет. Побудова систем подібного класу дозволить здійснити перехід від паперового або частково автоматизованого планування наукових досліджень до електронного. Актуальність останнього підтверджується тим, що в Україні на державному рівні вже існує нормативна база та регламентована структура електронних документів і порядок їхньої обробки. Оскільки в апараті Президії і наукових закладах НАПН України зазначена проблема ще не вирішувалася, то створення ІС «Наукові дослідження» матиме практичні наслідки по реалізації державної політики у запровадженні інформаційних технологій в управління освітою[1]. Введення в дію ІС «Наукові дослідження» значно підвищить рівень використання засобів ІКТ в повсякденній практиці та технологічної культури в організації і проведенні досліджень керівниками, виконавцями наукових установ, а також апарату Президії НАПН України. Завдяки єдиному сховищу документів і інтелектуальному інтерфейсу підтримки процесу планування наукових досліджень в ІС «Наукові дослідження» буде підвищуватися якість та ефективність планування, скоротиться тривалість технічної підготовки і обробки документів з питань планування фахівцями та технічним персоналом, що забезпечить раціональніше використання трудових ресурсів в організації і здійсненні наукових досліджень[2].

Головна вимога до ІС «Наукові дослідження» полягає у забезпеченні зручного середовища колективної діяльності учасників процесів менеджменту наукових досліджень та ефективних автоматизованих процедур керування документами (формування, доступ, синхронізація змін тощо). ІС «Наукові дослідження» належить до класу систем електронного документообігу (СЕД), для яких визначальним є забезпечення керування документами та групова робота з документами. Керування документами вимагає забезпечення в системі відповідних до типу документів процедур обробки та організації сховища документів, а групова робота з документами повинна визначатися політикою прав доступу і ролями користувачів [3].

Схема формування інформаційної моделі ІС «Наукові дослідження»: 1. Аналіз документів з планування наукових досліджень в НАПН України. 2.Формування переліку

спільних полів цих документів, тобто полів, які використовуються не тільки в одному документі. 3. Ідентифікація полів. 4. Визначення документу-джерела кожного поля. 5. Визначення множини документів, де використовується кожне поле. 6. Визначення механізму первинного заповнення кожного поля. 7. Формування списків для полів, значення яких фіксовані і визначаються відповідним списком.

Представлену за такою схемою інформаційну модель даних ІС «Наукові дослідження» описано у вигляді таблиці, що містить такі стовбці: назва документу, ID (ідентифікатор документу), хто готує (назва структурного підрозділу, який готує документ), спільні поля, який складається з двох стовбців – назва поля (вона визначається в документі та ID (ідентифікатор поля). Кожному документу присвоєно унікальний ідентифікатор, описано його спільні поля. Ідентифікатор має свій колір в залежності від групи. Виділяються такі групи полів: поле-джерело (заповнюється в цьому документі, а в інших документах його значення тільки використовується), копія поля, поле обчислюється, поле формується автоматично, поле використовується тільки у вихідному документі, поле – check box документу.

Перспективи розвитку ІС «Наукові дослідження» полягають у розробці додаткових засобів, сценаріїв, застосунків для здійснення контролю й моніторингу НДР, розрахунку вартості НДР, виходячи з бюджету наукової установи. Планується вдосконалити механізм роботи з документами менеджменту наукової діяльності шляхом їхнього автоматичного формування в момент створення користувачем папки НДР.

Методичні засади і проектні рішення ІС «Наукові дослідження» можуть використовуватися для створення подібних систем в установах, що виконують наукові дослідження за державними програмами або галузеві державні дослідження.

Список використаних джерел

1. Задорожна Н. Т. Науково-методичні засади забезпечення інформаційної системи планування наукових досліджень в АПН України / Н. Т. Задорожна. – [Електрон. дані]. – Режим доступу: <http://www.ime.edu-ua.net/em16/emg.html>.

2. Задорожна, Н.Т., Лавріщева, К.М. (2007) Менеджмент документообігу в інформаційних системах освіти (для ВНЗ і ППО). Навчально-Методичний посібник ДО.: КП Видавництво «Педагогічна думка», стор. 1-220.

3. Задорожна Н. Т. Концепція створення інформаційної системи планування наукових досліджень АПН України на базі мережі Інтернет / Н. Т. Задорожна. – [Електрон. дані]. – Режим доступу: <http://www.ime.edu-ua/net/em10/emg.html>.