

Петричко С.М.

*доцент кафедри автомобільних доріг та аеродромів
Одеська державна академія будівництва та архітектури
м. Одеса, Україна*

Шаповалов О.В.

*головний інженер проектів
ТОВ «Автомагістраль-Південь»
м. Одеса, Україна*

ВПРОВАДЖЕННЯ КОМПЛЕКСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ПРОЕКТНУ СПРАВУ ЯК ІННОВАЦІЙНИЙ ПІДХІД ДО РОЗВИТКУ ДОРОЖНЬОГО БУДІВНИЦТВА

Впровадження комплексних технологій у виробничий процес – це новий виток розвитку підприємства, перехід виробництва на інший, більш високий рівень виконання робіт або виготовлення продукції. Впровадження комплексних технологій у виробництво – це процес, який вимагає перегляду існуючих технологій і розвитку нових, з метою більш глибокого і всебічного підходу до виконуваної роботи, покращення якості продукції і підтримки виробництва на гідному конкурентоздатному рівні. В сучасних умовах процес впровадження нових технологій звісно не може обійтись без використання комп'ютерних технологій.

Сьогоднішній розвиток виробництва, науки, та й взагалі суспільства вже не можна уявити без використання комп'ютера. Листи, архіви та бібліотеки тепер не паперові, а електронні, фотоапарати не оптичні, а цифрові, спілкування віртуальне, а проектування завдяки 3D стало об'ємним. Автоматизація та комп'ютерні технології проникли в будь-яку спеціальність і побутове життя. Сьогодні без вивчення і освоєння сучасних технологій, їх впровадження у виробничий процес, будь-яка організація ризикує потрапити в категорію ризику і опинитися неконкурентоспроможною на ринку послуг.

В проектній справі дорожнього будівництва впровадження комплексних технологій – це перехід на так звані «крізні технології». При даній технології всі етапи досліджень, проектування і будівництва здійснюються в одному

інформаційному полі, в якому результат роботи одного етапу автоматично використовується як вихідна інформація для іншого, причому передача інформації здійснюється в цифровому вигляді. На сьогоднішній день на будівельних об'єктах впроваджується автоматизована технологія будівництва з застосуванням механізмів, обладнаних програмним забезпеченням. Ступінь автоматизації будівельного виробництва закладається на стадії вишукувань. Адже інформацію про дорогу, яка міститься на паперових носіях, набагато важче обробити за допомогою комп'ютера (необхідний додатковий час і витрати праці на внесення інформації в пам'ять комп'ютера, а результат не завжди буде задовольняти за обсягом). А дані, отримані при вишукуванні за допомогою електронних приладів, обробляються при камеральних роботах у відповідних програмах, використовуються і доповнюються проектними рішеннями при проектуванні, переходять до підрядної будівельної організації в електронному вигляді. На підставі цих даних ведеться будівництво, контролюються виробничі процеси, виконується виконавча зйомка, яка використовується для складання електронного паспорта дороги.

Згадаймо з уроків історії, що у кожній важливій події або дії є причини і привід, так і в сучасній умовах ринкової конкуренції початок процесу впровадження нових програмних продуктів має свої причини і приводи. На наш погляд, причиною, по якій в організаціях впроваджуються нові програмні продукти, є бажання бути кращими, конкурентоспроможними, «залишатися на плаву». А ця причина включає в себе такі взаємопов'язані речі, як збільшення продуктивності праці, підвищення якості виконуваної продукції, поліпшення умов роботи фахівців. Адже світ не стоїть на місці, весь час розвивається, розвиваються і технології, і цей сучасний світ не дає нам зупинитися ні на крок. Щоб бути затребуваними на ринку послуг, «говорити однією мовою» з колегами, замовниками та підрядниками, ми повинні досягати нових і нових висот. А на сьогоднішній день тотальної комп'ютеризації і автоматизації без освоєння нових програм цього досягти не можна.

З огляду на те, що в сучасних умовах вимоги до якості проектної документації, термінів і вартості виконуваних робіт постійно зростають, працівники проектних організацій розробляють нові технології та методи виробництва проектно-вишукувальних робіт, застосовують прогресивні сучасні геодезичні прилади. Процес впровадження крізних технологій у виробництво не є швидким і легким, але необхідним і виправданим. Адже при впровадженні комплексних технологій необхідно з іншого боку підійти до процесу вишукувань і проектування, винайти нові технології: змінити лінійні вишукування, процес отримання, передачі та використання інформації. На жаль, за розвитком нових технологій не встигає нормативна література.

Так само поштовхом для впровадження нових програмних продуктів у виробництво є і економічна складова, тому що метою будь-якого підприємства є отримання якомога більшого прибутку, яке досягається шляхом підвищення виконання обсягів робіт. Збільшення обсягів виробництва можна досягти за рахунок підвищення продуктивності праці, а саме: підвищенням технічного рівня виробництва і втіленням прогресивних технологій, яке немислиме без впровадження нових програм.

Застосування нових програмних продуктів у проектній справі, неминуче призводить до зміни (або коригування) технології проектування. У цьому питанні мають приймати участь всі фахівці, які безпосередньо задіяні в процесі проектування. Особливо це важливо при використанні корпоративної бази, адже робота повинна бути побудована таким чином, щоб вона була зручною для кожного, повинні бути розроблені одні для всіх правила роботи. Тому впровадження нових технологій в процес проектування – це загальне питання фахівців дорожньої галузі.