

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ПРОГРАММ ПО УПРАВЛЕНИЮ ПРОЕКТАМИ В ДИПЛОМНОМ ПРОЕКТИРОВАНИИ

Менейлюк А. И., Лапина О. И., Ширяева Н. Ю., Можина С. Р.,
Лукашенко Л. Э. (*Одесская академия строительства и архитекту-
ры, г. Одесса*)

В статье показана возможность внедрения методов управления проектами в дипломном проектировании. Рассмотрены передовые компьютерные программы для управления проектами, даны краткие характеристики возможностей каждой из программ.

Под управлением проектами принято понимать управление изменениями, которые осуществляются в форме различных проектов: технических, экономических, социальных или организационных. Только в Европе прибыль от использования таких программ и методологии «Управления проектами» составляет ежегодно несколько десятков миллиардов долларов [1].

В Украине это направление также получает развитие. В этом году впервые состоялся выпуск магистров по управлению проектами в Киевском национальном университете строительства и архитектуры. ВАК Украины утвердила новую специальность с таким же названием для защиты кандидатских и докторских диссертаций. После подготовки группы Украинских проектных менеджеров в Институте Экономического развития Всемирного Банка практически во всех регионах Украины были организованы учебные центры, открыты новые специальности в ВУЗах – «Проектный менеджмент». Авторы этих строк провели обучение главных специалистов нескольких десятков строительных организаций и работников УКСов Южного региона Украины.

В нашем ВУЗе предпринята первая попытка внедрения методологии управления проектами в дипломном проектировании студентов строителей. Элементы проектного менеджмента, в частности, построение графиков производства работ, поставки материалов и механизмов на строительную площадку и многое другое вполне можно использо-

вать во время дипломного проектирования по любой специальности.

Особенностью таких графиков является прежде всего наглядность. Компьютерная программа позволяет сделать их в цвете. Причем по форме они линейны, но сочетают в себе преимущества известных всем сетевых моделей. В них выделен «критический путь», показаны взаимосвязи между работами, запасы по времени и т.п. Линейная форма и цветность изображения делают их эффективными и доступными к пониманию даже для людей не владеющих расчетами сетевых моделей. Навыки, полученные студентами в работе над дипломом, помогут будущим специалистам управлять инвестиционными проектами в строительстве.

Специалистам известно, что сетевые модели достаточно точно и полностью характеризуют события, которые могут произойти на строительной площадке. Однако, модель и реальная жизнь – это не одно и то же. Те, кому приходилось строить сетевые модели, знают насколько это трудоемкий процесс. На производстве изменения планов бывают достаточно часты. Поэтому, те сетевые графики становятся не информационными.

Известные сегодня в мире программные продукты по проектному менеджменту позволяют почти мгновенно вносить любые изменения в проект. Это делает модели жизнеспособными и полезными до полного завершения реализации проектов.

Компьютерные программы, использованные в дипломных проектах только для построения моделей, сегодня признаны весьма эффективными во всем мире. Они помогают планировать, управлять и осуществлять контроль временем, людьми, оборудованием, финансами, коммуникациями и рисками. Поэтому использование элементов проектного менеджмента в дипломном проектировании позволяет будущим руководителям производства познакомиться с возможностями современных компьютерных программ, позволяющих осуществлять планирование, менеджмент и мониторинг инвестиционных проектов, в том числе в строительстве.

Ниже мы приводим краткие характеристики наиболее известных в мире компьютерных программ, которые можно использовать при управлении практически любыми проектами. Это Primavera Project Planner (P3), Sure Track Project Manager, Monte Carlo, Expedition, Parade.

Primavera Project Planner (P3) для Windows – признанный лидер среди программных продуктов для профессионалов в управлении проектами. Эта программа предназначена для планирования и контроля

больших и сложных проектов. РЗ предлагает многопроектное управление ресурсами и стоимостью. Анализ «что-если» позволяет сравнить альтернативные варианты и выбрать лучший. Это мощное средство включает генератор пользовательских отчетов, графический пользовательский интерфейс, поддержку пользовательских данных, подпроекты и фрагменты.

Sure Track Project Manager для Windows – это совершенное сочетание легкости использования, мощности и всесторонних возможностей. С Sure Track Вы сможете уделять планированию и мониторингу Вашего проекта не более 2 часов в неделю. При этом планировать – легко, корректировать – удобно. Организация проекта по Вашему желанию. Возможность моделирования результатов проекта – это возможность контроля будущего. Кроме того – отчеты, графики, обмен данными и набор возможностей для управления ресурсами и контроля стоимости проекта.

Программное средство для анализа и прогнозирования рисков **Monte Carlo** поможет в принятии решений при управлении в т.ч. и крупными проектами. Monte Carlo помогает оценить воздействие источника повышенного риска: инфляция, погода, сбои в поставках ресурсов или изменении технологии.

Следующий продукт – **Expedition** – программное средство управления контактами. Оно помогает вести контроль стоимости проекта и документооборот компании. Система отслеживает и управляет передаваемой информацией; создает, распространяет и сохраняет документы; анализирует в удобной форме текущую ситуацию по обстоятельствам, выполненным поставкам и оплате контрактов.

Parade – интегрированная система для углубленного планирования и контроля стоимости и времени с оценкой выполнения проекта.

Большая часть из программ сделана на разных языках: английском, немецком, испанском, французском. Sure Track – имеет русскую версию. Это наиболее дешевая из подобных программ и универсальная версия. Для сравнения: стоимость ее вместе со стоимостью доставки, таможенных процедур и других налогов, существующих в Украине – 695 усл. ед., другие – от 995 до 3000 усл. ед.

Основные достоинства программы следующие. Вы можете графически задавать работы и сравнивать выполнение с планом. Анализ потребностей в ресурсах, возможность немедленного внесения изменений в ходе выполнения проектов помогает избежать перерасхода и задержек. В любое время программа позволяет построить отчеты с использованием графики, рисунков, диаграмм и т.п.

Еще одна немаловажная деталь. Проекты, которые выполняются с участием иностранных инвесторов, требуют определенных международных стандартов планирования, мониторинга и отчетности. Все перечисленные выше программы позволяют создать проекты по международным управленческим стандартам.

С 1996 г. и по настоящее время программы Primavera Project Planner и Sure Track использовались на Ровенской и Чернобыльской АЭС для приостановки, ремонта или запуска реакторов. Sure Track использовался на объекте «Укрытие» и в Центральном проектном институте Министерства Обороны. Кроме этого, программа уже использовалась в Украине специалистами на объектах: создание оптоволоконной связи в г. Киев – для планирования и контроля проекта; Южно-Украинской АЭС – для управления ремонтом ряда объектов, а также при осуществлении других проектов.

Эти программы хорошо себя зарекомендовали и могут быть применены в любом проекте, в том числе строительном.

Использование в магистерских работах методов проектного менеджмента, современных компьютерных программ уже дало свои первые результаты. Один из наших выпускников прошел по конкурсу и работает проектным менеджером в крупной строительной компании в г. Киеве и одновременно поступил в аспирантуру под руководством известного профессора Бушуева С. Д.

Литература

1. Рекламные проспекты фирмы Primavera.