

УДК 626/627:658.512.6:681.3.06(07)

Д.В.Кузьменко, И.С.Митяев (3 курс, каф. ТОЭС), М.В.Комаринский, к.т.н., доц.

УПРАВЛЕНИЕ ПЛАНИРОВАНИЕМ СТРОИТЕЛЬСТВА ПО СМЕТНЫМ ДАННЫМ С ПОМОЩЬЮ ПРОГРАММНОГО КОМПЛЕКСА «АРОС-АРГУС»

Проблема автоматизации планирования строительства (управления проектами) в рыночных условиях хозяйствования является весьма актуальной. Целью работы являлся анализ сметного программного обеспечения интегрированного с календарным планированием и выработка рекомендаций по применению в строительстве.

Проведенные исследования показали, что на Российском рынке в распоряжении участников инвестиционного процесса имеется несколько программных систем управления проектами. К ним можно отнести следующие программы: MS Project, Time Line, Project Expert, Primavera Project Planner (P3), SureTrak. Такие программы вызывают интерес практиков, но часто либо цена, либо обилие излишних функций сдерживают широкомасштабное их внедрение в организациях. Основным фактором, сдерживающим широкое применение указанных программных продуктов управления, является необходимость ручного ввода большого объема исходной сметной информации при формировании проекта (набор работ, массив ресурсных и стоимостных данных по каждой работе проекта).

К сожалению, в строительной отрасли традиционно функции составления сметной документации и календарного планирования строительства объектов остаются самостоятельными и несогласованными. Календарное планирование ориентировано на технологические процессы, а составление сметной документации (определение стоимости) – на объект в целом и разделы, которые не учитывают технологию строительства. В итоге графики строительства и локальные сметы имеют разную структуру.

Ряд фирм Санкт-Петербурга по разработке сметного программного обеспечения взяли за решение данной проблемы. К сметным программам разрабатываются программные модули по планированию строительства, которые для построения графиков используют данные смет. Этими фирмами являются:

- А0 (данные смет переводятся в формат программы SureTrak фирмы Primavera);
- БАРС (использует собственную программу ГРАФ);
- Смета Визард (на пути к созданию собственной программы Plan);
- АРОС (используют собственную разработку – программу АРГУС).

Проведенный анализ показал, что на сегодняшний момент времени, наиболее полно для составления календарного графика по сметным данным удовлетворяет программа комплекса «АРОС-АРГУС» фирмы ФОРВИС.

Сервисные возможности модуля АРГУС программы АРОС при построении графика следующие:

- привязка к календарю. По умолчанию работы выводятся в абсолютной временной шкале в днях с начала выполнения работ. При необходимости график можно перестроить в календарной шкале от даты начала работ;
- резервы времени. После построения графика можно вывести на экран резервы времени, в которых допускается смещать работы во времени, без нарушения общей длительности выполнения работ по графику.

- масштаб. Для удобства вывода на экран работ, временную шкалу индикации можно масштабировать в соответствии с выбранным масштабом;
- удалить связь. Ошибочно введенную связь между работами можно удалить, нажав кнопку «удалить связь» и обозначив удаляемую связь курсором мыши при нажатой левой кнопке;
- зафиксировать работу. Работы, которые ни при каких условиях изменения выполнения комплекса работ нельзя сдвигать по времени, можно зафиксировать кнопкой «Зафиксировать работу»;
- объединить расценки. Группу расценок, которую для удобства работы с графиком, необходимо показывать на экране как одну работу, можно объединить;
- Работы по экрану можно перемещать, захватив их курсором и нажав левую кнопку мыши;
- Длительность выполнения работы можно менять на экране, захватив курсором правый край работы и при нажатой левой кнопке мыши передвинуть предел выполнения работы.

Нажав кнопку «ресурсный график» и затем правую кнопку мыши, можно выбрать из раскрывшегося меню вид ресурса и тип графика, который необходим для информации.

Таким образом, для составления календарного графика по сметным данным на сегодняшний момент времени наиболее полно удовлетворяет программа комплекса «АРОС-АРГУС» фирмы ФОРВИС.