

3) снижение напряженности в отношениях заказчика и подрядчика.

Следует отметить, что, кроме денежных затрат на корректировку проекта, сокращаются затраты труда проектировщиков. Точность исходных данных позволяет сократить время проектирования, повысить эффективность проекта скважины и ее последующую эксплуатацию.

УДК 69.05:658.012

Определение контрактной цены и разработка сметной документации в строительстве с использованием программного комплекса «SMR-W»

Багдасаров Е.С., Бровкина Н.Б., Горенок Г.М.,
Куришова И.А., Попель Л.К., Смирнова Е.И.

Программный комплекс "SMR-W" (далее ПК "SMR-W"), разработанный в Научно-исследовательской лаборатории Информатики и технологии строительства (далее НИЛ ИнТС) БНТУ, успешно функционирует более чем в 500 субъектах хозяйствования РБ. ПК "SMR-W" позволяет автоматизировать работу производственных отделов строительных организаций и соответствующих служб заказчиков при определении стоимости выполненных работ и затрат, списании материалов и ведении текущего учета.

После утверждения Постановлением Совмина РБ №235 от 03.03.2005 «Положения о порядке формирования договорной (контрактной) цены и расчетов между заказчиком и подрядчиком при строительстве объектов» (далее Положение) коллективом НИЛ ИнТС в рамках ПК "SMR-W" разработан соответствующий программный блок «Контрактная цена». В настоящее время он реализован более чем в 50 субъектах хозяйствования РБ.

Для эффективного использования блока «Контрактная цена» желательно наличие сметной документации в электронном виде, в т.н. формате ИБД, используемом в сметной программе СИС. В ПК "SMR-W" существует возможность конвертации данных из формата ИБД в формат данных "SMR-W", что позволяет значи-

тельно упростить работу по введению сметной информации в программу.

После введения исходной сметной информации в подменю «Ведомость объемов и стоимости работ» происходит ее программное преобразование, результатом которого является создание ведомости объемов и стоимости работ в ценах 1991 года.

Расчет текущей стоимости материалов осуществляется по каждому этапу работ в специальном режиме. При этом автоматически осуществляется выборка материалов из смет, объединение их в укрупненные группы (сохраняется возможность перепривязки материалов к другим укрупненным группам) и расчет их текущей стоимости согласно ранее введенным индексам по укрупненным группам. Существует возможность расчета текущей стоимости материалов по фактическим ценам приобретения, а также дополнительная возможность сравнения т.н. цены материала по индексу (полученной делением стоимости материала при использовании индекса по укрупненной группе на его количество) с фактической ценой для выбора наиболее оптимального варианта применения фактической цены либо индекса.

По каждому этапу работ в соответствующих режимах существуют возможности определения текущей стоимости машин и механизмов, оборудования, расчета стоимости зимнего удорожания и, наконец, расчета текущей стоимости каждого этапа работ согласно Положению.

В подменю «График производства работ» пользователи осуществляют разnosку планируемого выполнения каждого этапа работ по месяцам. В подменю «График платежей» на основании графика производства работ пользователи формируют график платежей на строительство объекта помесечно в текущих ценах, в котором отдельно устанавливаются размеры и сроки авансовых платежей.

В подменю «Акты выполненных работ» осуществляется расчет между заказчиком и подрядчиком за выполненные работы на основании актов сдачи-приемки выполненных работ.

При этом в программе существуют 2 способа формирования актов сдачи-приемки выполненных работ:

1). Согласно календарному графику производства работ, когда в акты включаются законченные работы (этапы), предусмотренные графиком производства работ.

2). Согласно фактическому выполнению, когда в акты включаются не полностью законченные работы (этапы), предусмотренные графиком производства работ, а фактически выполненные этапы, объем которых в текущих ценах определяется пропорционально т.н. проценту технической готовности этапа. Данный процент определяется автоматически программой соотношением фактического объема выполненных работ в ценах 1991 года по этапу к общей стоимости этого этапа в ценах 1991 года согласно ведомости объемов и стоимости работ.

Все выходные документы блока «Контрактная цена» разработаны и полностью соответствуют Положению.

Исходя из опыта внедрения блока «Контрактная цена» в различных субъектах хозяйствования РБ, можно говорить о недостаточной методической проработанности самой методики формирования договорной (контрактной) цены, изложенной в Положении и ряде комментариев к нему.

Так, например, при формировании актов сдачи-приемки выполненных работ по второму варианту, изложенному выше, существует несоответствие утвержденной выходной формы акта и самой методики, выражающееся в невозможности правильно отображать индексацию по каждому этапу (см. «Сборник вопросов и ответов...», Сборник РНТЦ, книга 1, июль 2005г., стр.74, вопрос-ответ № 60)

Далее, существует проблема правильного определения укрупненной группы материалов и составления графика производства работ.

Также нужно отметить большую роль качества составления получаемой проектно-сметной документации, так как устранение несоответствий в ПСД приводит к многократному пересчету цены и затрудняет расчеты между заказчиком и подрядчиком.

И, наконец, отсутствует возможность точно определить фактическую текущую стоимость материалов и механизмов на стадии формирования контрактной цены, что часто приводит к убыткам строительных организаций на стадии расчетов за выполненные работы.

В целом, на наш взгляд, методика формирования договорной (контрактной) цены носит затратный характер и не стимулирует участников строительства к снижению стоимости. Тем не менее, использование блока «Контрактная цена» в рамках ПК "SMR-W" позволяет значительно ускорить работу по расчету договорной (контрактной) цены, позволяет быстро и эффективно производить анализ нескольких возможных вариантов расчета цены, а в случае необходимости – пересчеты.

В 2005 году коллективом НИЛ ИнТС в рамках ПК "SMR-W" разработан еще один новый программный блок «Сводный сметный расчет». В настоящее время этот блок реализован более чем в 20 субъектах хозяйствования РБ.

Блок «Сводный сметный расчет» содержит программное решение ряда задач, позволяющее автоматизировать процесс определения стоимости при строительстве новых, реконструкции и ремонте предприятий, зданий, сооружений, инженерных коммуникаций и объектов благоустройства и составления сводных сметных расчетов, объектных и локальных смет и сметных расчетов. В основу этого блока легли «Методические указания по определению стоимости строительства предприятий, зданий и сооружений и составлению сметной документации с применением ресурсно-сметных норм» (РДС 8.01.105-03).

Исходная информация (названия объектных и локальных смет, названия производственно-технологических модулей, код и количество сметных расценок и ресурсов) вводится пользователями непосредственно с клавиатуры в режиме «Сметы по объекту». Далее осуществляется программная обработка входной информации, результатом которой является автоматизированное составление сводного сметного расчета по стройке и получение ряда выходных документов программы.

Все выходные документы блока «Сводный сметный расчет» разработаны и полностью соответствуют РДС 8.01.105-03.

Включение в блок задач ПК "SMR-W" нового блока «Сводный сметный расчет» позволяет расширить сферу применения данного программного комплекса и охватить весь спектр задач, связанных с определением стоимости строительства на разных этапах, начиная с проектной стадии и заканчивая расчетом за выполненные работы в строительстве.

Коллектив разработчиков НИЛ ИнТС и в дальнейшем собирается модернизировать и развивать ПК "SMR-W". Так, в ближайшей перспективе намечено создание версии ПК "SMR-W", в которой будет решена возможность передачи обновлений базы данных и значений индексов изменения стоимости через Интернет. Планируется также создание нового программного блока по подготовке производства, включающего в себя задачу календарного планирования, а также блока по расчету заработной платы.

УДК 65.290я 73

Разработка системы автоматизированного экономического анализа с использованием формальных критериев

Козун Ю.А., Водоносова Т.Н.

Белорусский национальный технический университет

Оценить работу организации - непростая задача. Не существует какой-либо одной формулы, воспользовавшись которой, можно было бы получить вывод, однозначно определяющий качество системы управления, так как деятельность любой организации многогранна и характеризуется множеством различных показателей. Оценивать управление организацией можно с позиции интересов разных сторон (трудовой коллектив, потребители товаров или услуг фирмы, кредиторы, акционеры и т.д.) и получать при этом противоположные оценки.

Проведение экономического анализа дает возможность получить достаточное количество информации, с помощью которой можно оценить деятельность предприятия по различным направлениям. В системе развитой рыночной экономики уже выработаны подходы и методы оценки финансово-хозяйственной деятельности предприятия, сформулированы не только базовые задачи, но и проблемы, возникающие в ходе оценки. Финансовое состояние предприятия — результат его производственной, коммерческой и финансовой деятельности, что делает оценку многофакторной, а выводы — неоднозначными.

Вопрос оценки качества финансового состояния связан с оценкой качества управления, так как финансы фирмы, генера-