

Автоматизация разработки проектно-сметной документации с использованием сметно-нормативных баз 2001 г.

Заместитель генерального директора А.М. Ивянский,
НТЦ «Гектор»
руководитель направления С.Э. Шутров**,
ООО «Северо-западное агентство правовой информации»*

Определение стоимости строительства, ремонта, реконструкции объектов на стадии разработки проектной документации было и остается одной из важнейших задач проектирования. Эффективно решить ее помогают автоматизированные сметно-нормативные базы, составленные в ценах 2000-го года – «Базы 2001».

Базы из прошлого

Для разработки проектно-сметной документации используются нормативно-сметные базы, содержащие расценки на различные виды работ, включая оплату труда рабочих, стоимость эксплуатации машин и механизмов, стоимость материалов, а также нормы расхода всех видов ресурсов (затраты труда, расход материалов, количество машино-часов строительных машин и механизмов). Базы нормируют накладные расходы, сметную прибыль и другие виды затрат.

Длительное время в России используется сметно-нормативная база в ценах 1984 года (с применением индексов перехода от цен 1984 года к современным), но она не отражает в полной мере новых технологий, материалов и других реалий современного строительного производства. Еще одна сметно-нормативная база была разработана в ценах 1991 года, однако по ряду причин она не нашла широкого применения.

В 90-х годах прошлого века Московским центром по ценообразованию в строительстве (АО «Мосстройцены») была разработана сметно-нормативная база в ценах 1998 года МТСН 81-98. Она оказалась востребована в столичном регионе, постоянно пополняется, наиболее полно отражает современные технологии и материалы. В 2006–2007 гг. база была переработана – пересчитана в уровень цен на 01.01.2000 г. Новая база получила название ТСН 2001.

Разработчики МТСН 81-98/ТСН 2001 изначально ориентировались на составление сметной документации с использованием компьютерных программ и предусмотрели автоматический выбор накладных расходов, сметной прибыли, зимнего удорожания, индексов пересчета в текущие цены и другие средства, существенно снижающие трудоемкость работы сметчиков. К сожалению, в настоящее время используется эта база в основном в Москве.

В конце прошлого века по инициативе Госстроя РФ (впоследствии – Росстрой, в настоящее время соответствующие функции выполняет Министерство регионального развития) была начата разработка новой сметно-нормативной базы для всех регионов России, которая составлена в ценах на 01.01.2001 (База 2001).

База 2001

В Базу 2001 включены:

- 1) Государственные элементные сметные нормы (ГЭСН 2001). Содержат номенклатуру работ базы и перечни необходимых для их выполнения ресурсов (трудовых, материальных, технических);
- 2) Федеральные единичные расценки (ФЕР 2001). Включают в себя стоимости работ в ценах 2000 года для Московской области. ФЕР получены из ГЭСН путем подстановки соответствующих цен ресурсов (при этом производится корректировка номенклатуры ресурсов). Цены ресурсов по Московской области собраны в Федеральном сборнике сметных цен (ФССЦ);
- 3) Территориальные единичные расценки (ТЕР 2001) – аналог ФЕР 2001 с привязкой по регионам РФ;
- 4) Нормативно-методическая литература. Определяет порядок использования базы, методы расчетов и др.

Разработкой Базы 2001 занимались федеральные структуры. В нее включены ГЭСН, методическое обеспечение и пример использования – ФЕР 2001. Регионы из расчета своих цен на ресурсы привязывают ГЭСН к собственным реалиям и выпускают ТЕР 2001. Так как одновременно запустить в работу все ТЕР в стране невозможно, в регионах допускалось использование ФЕР 2001 с соответствующими поправочными коэффициентами.

В течение нескольких лет в России был осуществлен переход на сметно-нормативную базу 2001 года. Сейчас он практически завершен. Во всех регионах разработаны (в том или ином объеме) территориальные расценки (ТЕР 2001). В соответствии с постановлением Госстроя РФ №16 от 08.04.2002 г. «О мерах по

завершению перехода на новую сметно-нормативную базу ценообразования в строительстве» с первого сентября 2003 года сметно-нормативные базы от 1991 и 1984 годов не могут применяться для разработки проектно-сметной документации на вновь начинаемые объекты строительства.

Переходу сопутствовали различные проблемы, в частности задержки с разработкой ТЕР в некоторых регионах, имеющиеся ошибки и недочеты в ГЭСН, немедленно переходящие в ТЕР. К этому добавляется отсутствие достаточной информации по ценам на ресурсы, неурегулированность вопросов с пересчетом сметной стоимости в текущие цены, отсутствие опыта работы с новой базой у сметчиков. Частые обновления базы (выпуск новых сборников ТЕР, исправление найденных ошибок и опечаток) также не добавляли стабильности. Все нововведения приходится внимательно отслеживать.

В 2007 г. по инициативе Федерального Центра ценообразования в строительстве было осуществлено переиздание федеральной базы 2001 (ГЭСН 2001, ФЕР 2001). При этом были устранены имевшиеся многочисленные опечатки и арифметические ошибки, устранено дублирование ресурсов. Уровень цен базы не изменился – как ранее, она составлена в ценах по состоянию на 01.01.2000 г. Процесс подготовки и утверждения новой редакции Базы 2001 был завершен в 2008/2009 г.г. В настоящее время готовится дополнение к новой редакции базы, новые разделы базы, содержащие укрупненные расценки. Однако переиздание федеральной базы привело к необходимости переработки территориальных баз. В настоящее время новые редакции ТЕР 2001 готовы к работе только в нескольких регионах.

Таким образом, в ближайшее время сметчиков ожидают очередные перемены.

Автоматизация расчетов

Один из способов решения упомянутых выше проблем – это автоматизация сметных расчетов. Применение компьютерных программ не является, конечно, панацеей от всех бед, но позволяет избежать как арифметических, так и методических ошибок при использовании Базы 2001, существенно сократить сроки и трудоемкость выпуска сметной документации, проводить многовариантные расчеты, оперативно загружать обновления базы.

В настоящее время существует большой выбор сметных программ, отличающихся как функциональными возможностями, так и легкостью в освоении, удобством в работе, ценой, качеством сопровождения и т.д. Широко известны такие программы, как «А0», «АВС», «АРОС», «Багира», «Барс+», «WinАверс», «WinСмета», «Wizard», «Гектор: Сметчик-строитель», «ГосстройСмета», «Гранд Смета», «Estimate», «РиК», «Смета+», «Smeta.ru», «ТурбоСметчик» (перечислены в алфавитном порядке). Существует много других программ, используемых в некоторых регионах и даже отдельных организациях. Неискушенному в компьютерных премудростях сметчику бывает трудно разобраться в этих программах и выбрать наиболее подходящую по возможностям, цене, условиям поставки и другим параметрам.

Критерии оценки

Не претендуя на полноту охвата всех возможностей современных сметных программ, постараемся в рамках данной статьи дать некоторые ориентиры для их оценки.

1. Наличие сметно-нормативных баз.

Практически во всех программах имеются федеральные нормативы ГЭСН, ФЕР, но ни в одной программе нет полного набора региональных баз (ТЕР). При выборе продукта следует уточнить, могут ли разработчики поставить с программой базы ТЕР того региона (или регионов), для которого предполагается составлять сметную документацию.

Существенное значение имеет лицензионность поставляемых баз. Это особенно важно для региональных баз. Все разработчики способны достаточно оперативно вносить изменения в федеральные базы, но отслеживать различные дополнения и корректировки к региональным базам не имея соответствующих договоров с их разработчиками сложно. Кроме того, при экспертизе сметной документации во многих регионах требуется предоставление копии лицензии (сертификата, регистрационной карты) на используемую сметно-нормативную базу.

2. Наличие сертификатов на саму сметную программу.

Хотя сертификация сметных программ носит формальный характер, наличие сертификата свидетельствует о «серьезности намерений» разработчика. Кроме того, сертификат на программу может потребоваться при проверке сметной документации.

3. Возможность получения всех необходимых форм документов.

Практически все программы позволяют получить локальную смету и акт выполненных работ (КС 2). Однако такие формы, как объектные сметы и сводные сметные расчеты, накопительные ведомости по объемам выполненных работ (КС 6а) и списанию ресурсов, реестры смет и актов по заказчикам и субподрядчикам есть далеко не во всех программах. Даже если наличие этих форм декларируется разработчиками, лучше посмотреть на их практическую реализацию. В частности, некоторые разработчики

поставляют отдельные программные модули (за отдельную плату) для получения справки КС 3, иногда в этой же справке не ведется автоматически накопительный итог с начала года и с начала строительства. Это касается и других документов.

Общая рекомендация – проверить все необходимые формы документов, не полагаясь на рекламу разработчиков.

4. Средства работы с нормативной базой.

Современные программы должны обеспечивать следующие возможности.

- Целостность сметно-нормативной базы: наличие самих расценок, ресурсной части, составов работ, технической части (в том числе привязанных к расценкам поправок технических частей), норм накладных расходов, сметной прибыли, зимнего удорожания. Вся информация должна быть легко доступна.
- Эффективность средств поиска в нормативной базе. В условиях, когда сметчики недостаточно хорошо знают новую базу, наличие эффективного поиска сложно переоценить. Очевидна, но совершенно недостаточна возможность выбора расценок из базы по их шифрам (обоснованиям). Необходим поиск как по наименованиям, так и по составам работ, по использованию тех или иных ресурсов.
- Эффективность средств формирования сметы на основе нормативной базы. Сметчик должен видеть на экране базу и смету, иметь возможность переноса расценок в смету как по одной, так и предварительно отмеченными группами. Полезен режим быстрого ввода сметы по шифрам работ, когда сметчик набирает только шифры и объемы нужных расценок. Такая возможность ускоряет работу сметчиков, которые уже наизусть знают нужные им расценки, а также облегчает ввод готовых смет с бумаги.

5. Использование при составлении сметы нескольких сметно-нормативных баз.

Это важно по нескольким причинам. Во-первых, во многих регионах России не все сборники ТЕР разработаны, приходится брать недостающие расценки из ФЕР с соответствующим поправочным коэффициентом. Во-вторых, в Базе 2001 практически нет цен на оборудование. Рекомендуется брать цены на оборудование из базы в ценах 1984 года и приводить их соответствующим индексом к началу 2000 года либо использовать текущие (фактические) цены и также приводить их обратным счетом к началу 2000 года. В обоих случаях получается смета в ценах 2000 года, которая потом переводится в текущие цены. Обе эти схемы достаточно сложны и требуют последовательного применения нескольких индексов к разному уровню цен.

Программы должны обеспечивать легкое переключение между разными базами, поддерживать множество индексов пересчета в каждой позиции сметы.

6. Эффективная работа с ресурсной частью сметы.

В федеральных и региональных расценках есть два типа ресурсов – учтенные и неучтенные в стоимости расценки. Учтенные ресурсы напрямую не влияют на стоимость работ по смете, так как они уже заложены в саму расценку. Стоимость неучтенных ресурсов должна добавляться к расценке.

Как правило, неучтенные ресурсы в ФЕР и ТЕР приводятся в обобщенном виде (например, «Бетон – марка по проекту»), поэтому при составлении смет практически всегда возникает необходимость замены их на конкретные наименования ресурсов, используемых на данном объекте. Важна цена ресурса – она прямо влияет на сметную стоимость работ, но взять ее иногда бывает неоткуда. В федеральном сборнике сметных цен (ФССЦ) на сегодня существует 20 – 25 тысяч наименований ресурсов, в региональных (ТССЦ) – от 2 до 40 тысяч. Очевидно, что при малом количестве имеющихся в ТССЦ позиций найти там цену конкретной марки краски или отделочного материала невозможно.

Применение программных средств эту проблему не решает, но программы должны предоставлять сметчику максимум доступной информации и сервиса. Полезны такие функции, как поиск цен на данный ресурс во всех доступных источниках (если, например, к программе подключены ФЕР и ТЕР для нескольких регионов, то можно вывести список цен на данный ресурс из всех этих баз), расчет транспортных калькуляций (определение сметной цены материала на основании отпускной цены завода-изготовителя), хранение списков цен, введенных сметчиком из разных источников, загрузка цен из таблиц MS Excel (например, прайс-листов) и других документов.

Следует отметить появившуюся в последнее время проблему, связанную с изменением кодов ресурсов в новой редакции Базы 2001. Это изменение привело к необходимости выпускать отдельные каталоги цен ресурсов для двух действующих редакций базы. Некоторые разработчики сметных программ поставляют таблицы соответствия кодов ресурсов, что в значительной степени решает указанную проблему – при загрузке каталога цен программа сама приводит коды ресурсов в соответствие с используемой редакцией базы.

Важное требование к программам – одновременная обработка ресурсов по нескольким работам. Часто один и тот же ресурс используется в смете многократно, поэтому возможность «одним движением» заменить его на какой-либо другой ресурс по всей смете или указать его фактическую цену позволяет заметно ускорить составление сметы. Оптимальный вариант – выделение в смете группы работ и редактирование списка всех ресурсов, используемых в отмеченных работах.

Ивянский А.М., Шутров С.Э. Автоматизация разработки проектно-сметной документации с использованием сметно-нормативных баз 2001 г.

7. Поддержка любых методов расчета смет.

При работе с ФЕР и ТЕР популярен базисно-индексный метод расчета – сметная стоимость определяется в базисном уровне цен (на 01.01.2000), а затем переводится в текущие цены соответствующим индексом. Индексы могут иметь разную степень подробности – от единого индекса на всю смету до отдельных индексов по оплате труда, эксплуатации машин и механизмов и материалам по каждой отдельной работе в смете. Чем подробнее индексы, тем точнее определяется сметная стоимость, но тем сложнее их применение (очевидно, легче помножить всю стоимость на одно число, чем выбирать соответствующие индексы к каждой позиции). Некоторые программы поддерживают автоматическое назначение индексов. Если организация, выпускающая индексы, дает однозначную информацию о привязке их к тем или иным работам нормативной базы, то программа может выполнить индексацию всей сметы нажатием одной кнопки. Такая возможность очень полезна в регионах, где выпускаются достаточно подробные индексы.

Часто для расчета смет применяется ресурсный метод. Он может работать в ФЕР и ТЕР, но «родным» он является для ГЭСН. Суть метода – отказ от рассчитанных расценок, использование только норм расхода ресурсов, ввод цен всех ресурсов из ТССЦ, ФССЦ, по факту.

По существу, сметчик в этом случае берет на себя привязку нормативов ГЭСН к своим ценам ресурсов, то есть считает для себя собственные расценки. Очевидно, что трудоемкость этого метода существенно выше, использовать его при ручном расчете сложно. Практически все программы поддерживают ресурсные расчеты, но степень удобства работы с ресурсами и ценами может сильно отличаться.

Некоторые программы поддерживают комбинации этих методов, например расчет затрат на оплату труда ресурсным методом, а стоимости эксплуатации машин – базисно-индексным. Широко распространен также расчет удорожания материалов – разницы между их фактической и расчетной (по базисно-индексному методу) стоимостью. Необходимость таких расчетов отличается в разных регионах.

8. Обмен информацией с другими программами.

Возможность загрузить смету от заказчика или акт выполненных работ от подрядчика в электронном виде трудно переоценить. Для обмена информацией между сметными программами разработан специальный формат АРПС 1.10, поддерживаемый всеми основными разработчиками сметных программ. Использование программ, не поддерживающих этот формат, может привести к лишним трудозатратам и проблемам при передаче смет на экспертизу.

В настоящее время разработан формат АРПС 2.0, в котором устранены многие недостатки АРПС 1.10. Пока далеко не все сметные программы поддерживают этот формат, однако количество таких программ растет.

9. Другие возможности.

Среди других возможностей современных сметных программ:

- генераторы отчетов, позволяющие создавать собственные формы выходных документов;
- экспертиза (проверка) сметной документации;
- автоматический расчет объемов работ по типовым сметам;
- обратный счет (подгонка сметы под заданную стоимость);
- создание собственных нормативных баз;
- учет оплаты выполненных работ;
- одновременная работа нескольких сметчиков в сети компьютеров;
- ввод данных непосредственно в формы выходных документов;
- качество сопровождения программы в регионах России.

Подводя итоги, отметим, что эффективная работа по составлению сметной документации в настоящее время немыслима без специализированных программ. При выборе одной из них необходимо учитывать как ее функциональные возможности (они должны максимально соответствовать потребностям конкретной организации), так и возможность поставки с программой необходимых сметно-нормативных баз, качество сопровождения в данном регионе, возможность обмена информацией с заказчиками и подрядчиками и другие аспекты, отраженные в данной статье.

Литература

1. Новиков В.П. Сметные программы в строительстве. СПб.: Питер, 2007. 448 с.
2. МДС 81-35.2004. Методика определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации. М.: ГУП ЦПП, 2004. 73 с.

**Александр Матвеевич Ивянский, Москва
Тел. раб.: +7(495)610-90-01; эл. почта: support@smeta.biz*

***Сергей Эдуардович Шутров, Санкт-Петербург
Тел. раб.: +7(812)983-23-61; эл. почта: shutrov@szapi.ru*