

позволяющих прогнозировать кризисные ситуации, должно проводиться с большой осторожностью.

УДК 338.23:331.2 (083.133)

Сметные программы Республики Беларусь

Комар Ю.Ф., Ивановская О.Э.

(научный руководитель – Гуринович А.Д.)

Белорусский национальный технический университет

Минск, Беларусь

В соответствии с Программой социально-экономического развития Республики Беларусь на 2010 - 2015 годы одним из приоритетных направлений является инновационное развитие всех отраслей экономики. Не остаётся без внимания и строительная отрасль, требующая постоянного совершенствования информационных технологий, которые обеспечивают её эффективную и оперативную работу.

Одним из этапов строительства является составление сметной документации. Согласитесь, что в информационный век составлять сметы на бумаге было бы совсем неразумно. Даже в Microsoft Excel, имея под рукой печатные сборники нормативов и индексов пересчета, методических указаний и приложений у специалистов сметного дела на составление смет уходило бы колоссальное количество времени. Давайте не будем забывать и про человеческий фактор, что обуславливает возможность ошибки в расчетах. Так как в наши дни время дорогого стоит, а ошибки порой непростительны, на рынке информационных услуг появился ряд программных средств, разработанных для строительных организаций в Республике Беларусь.

Хотелось бы более подробно остановиться на наиболее распространенных программах, используемых в РБ. Это всем известный программный комплекс "SMR-W", разработанный в Научно-исследовательской лаборатории информатики и технологии в строительстве БНТУ и программный комплекс "SXW", или так называемая «программа Сенкевича»

ПК "SMR-W" - это автоматизированные задачи по составлению смет, расчётов стоимости строительства в базисных и текущих ценах, расчётов за выполненные работы между заказчиком и подрядчиком, ведению учётных операций и списанию материальных ресурсов.

Программный комплекс имеет несколько вариантов исполнения, различающихся функциональной наполненностью:

1. Базовый включает в себя 4 основных блока задач - "Сметы", "Процентовки", "Реестры", "Сводный сметный расчёт";

2. Базовый + модуль "Контрактная цена";

Блок "Сметы" - это составление локальных смет с последующей возможностью формирования актов приёмки выполненных работ на основании этих смет; ведение учёта хода строительства объекта; импорт локальных смет из сметной программы СИС.

Блок "Процентовки" - это составление актов приёмки выполненных работ (Формы С-2) и сопутствующих им расчетов, справок Формы С-3, актов списания материалов (Форма М-29).

Блок "Реестры" - это составление различных реестров выполненных работ.

Блок "Сводный сметный расчёт" - это формирование полного пакета сметной документации по объекту (Сводный сметный расчёт, объектная смета, ведомости объёмов и ресурсов, ресурсно-сметный расчёт, локальная смета)

Блок "Контрактная цена" - это расчёт контрактной (договорной) цены по объекту, формирование документации для расчётов между заказчиком и подрядчиком.

Используемая нормативно-справочная информация (далее НСИ) включает в себя все действующие в настоящий момент в РБ строительстве нормы и нормативы для определения стоимости строительных, монтажных и ремонтных работ.

Одним из достоинств ПК "SMR-W" является предоставляемое клиентам обслуживание. Обучение, сопровождение и методические консультации осуществляются как по телефону, так и с выездом к клиенту. Среди других плюсов - гибкость. Программа позволяет пользователю создавать свою собственную базу расценок, корректировать материалы и механизмы по расценкам, вносить изменения в существующую базу материальных и машинных ресурсов. Также,

пользователь имеет возможность самостоятельно, по мере необходимости, изменять методику расчётов за выполненные работы, вносить новые строки в расчёт стоимости выполненных работ, корректировать налоги и т.д.

Выходные документы комплекса соответствуют принятым в строительных организациях формам планирования, учёта и отчётности по затратам на производство СМР. Состав и вид выходных форм могут быть изменены в соответствии с любыми пожеланиями пользователя.

Что касается SXW, то программа просчитает потребность в материалах и механизмах на основании выбранных работ, пересчитает сметную стоимость в текущие цены и сформирует все необходимые документы. Расчет сметы производится на основании выбранной методики. В комплект поставки программного комплекса входят все основные методики расчета, используемые в Республике Беларусь. Пользователь также может самостоятельно адаптировать расчет для соответствия требованиям своей организации.

Ниже приведена небольшая часть списка того, что позволяют программы:

- наглядно отслеживать процесс выполнения работ, формирование актов приёмки работ и накопительных ведомостей
- осуществлять контроль планового и фактического расхода строительных материалов, конструкций и изделий, формирование ведомостей потребности в ресурсах и форм списания материалов
- произвести расчет контрактной (договорной) цены
- составлять сметы в многопользовательском режиме в локальной сети
- вести базу заказчиков, подрядчиков, субподрядчиков, прорабов
- переносить документы с одного рабочего места на другое с автоматической подстройкой базы при помощи функций экспорта-импорта.

Особенностью программы является возможность импортировать данные из файлов формата СіС (программа РНТЦ), а также получать файлы формата СіС из смет, составленных в программе.

Еще одной отличительной характеристикой программного комплекса "SXW" является то, что он не привязан к операционной си-

стеме, установленной на компьютере. Программа привязана только к аппаратному электронному USB-ключу, входящему в комплект поставки. Поэтому для переноса программы с одного компьютера на другой достаточно просто скопировать папку, в которой она расположена.

Наличие электронного ключа является подтверждением официального приобретения программного продукта, своеобразной лицензией на использование программы. Разработчики программного комплекса, настоятельно рекомендует принять все возможные меры для предотвращения утери или физического повреждения ключа. Стоимость восстановления ключа равнозначна покупке программного продукта.

Основной операцией в рамках сопровождения программы является обновление программы, которое может в себя включать актуализацию нормативных баз, корректировку методик расчета в соответствии с изменениями в законодательстве и т. д. Обновление пользователь может осуществлять самостоятельно через сайт организации. Также можно заказать выезд специалиста, который обновит программу. Выезд специалиста возможен только в организации, которые находятся в г. Минске. Для организаций из других городов (не из Минска) есть возможность заказать пакет обновлений на оптическом компакт-диске.

Цены на программные комплексы

Все цены на ПК "SMR-W" и сопровождение - договорные и зависят от функциональной наполненности купленного варианта программы, количества инсталляций и длительности сроков обслуживания. Цена может меняться в зависимости от конкретных условий договора, при этом существует возможность поэтапной оплаты.

Инсталляция программного комплекса "SMR-W" с РСН-2007 на 1 компьютер обходится в 1380000 бел. руб., учитывая НДС. Установка же программного комплекса SXW стоит 1840000 бел. руб., если его инсталлируют не более чем на 5 компьютеров. Установка программного комплекса SXW для 5 пользователей на 908000 дешевле, чем установка программы БНТУ. Однако если необходимо инсталлировать программу только на 1 компьютер, то очевидно преимущество программного комплекса "SMR-W". Существует разница и в стоимости информационного обеспечения. Так, инфор-

мационное, методическое и практическое обеспечение SMR-W в течение 6 месяцев стоит 511200 бел. руб., в течение 12 месяцев – 950400. Стоимость информационного обеспечения SXW на полгода составляет 420000 бел. руб., на год – 780000.

Несмотря на то, что на первый взгляд программный комплекс "SXW" немного дешевле программы "SMR-W", стоит помнить, что в ценах на сопровождение программного комплекса "SXW" не учтены командировочные расходы, которые могут составить немалую сумму, если организация-заказчик находится далеко от г. Минска.

Подводя итог, хотелось бы остановить внимание на функциях, которым должны удовлетворять современные сметные программные комплексы.

1. Самая главная: поддержка большинства современных ОС семейства Microsoft.

2. Возможность создавать собственную библиотеку наиболее часто используемых работ, материалов и оборудования по причине того, что большинство проектов - типовые.

3. Программе необходим конвертор смет и актов выполненных работ в/из всех наиболее распространенных программ (СМЭШ, Сенкевич, СИСы, Татарников, ВСМР от БНТУ и т.п.)

4. Интерфейс должен быть простым или хотя бы знакомым, чтобы переход на новую программу не сопровождался сложным и долгим привыканием и переучиванием.

5. Группирование/привязка смет либо актов к исполнителю, а не только к стройке либо объекту (отделу, группе и т.п.)

6. Удобная сортировка и поиск в любом разделе

7. Так как документооборот очень велик, большое значение имеет разработка и внедрение современных программных комплексов, которые позволили бы систематизировать и оперативно получать все необходимые данные, а также вносить изменения. К примеру, предусмотреть в программе возможность привязки к базе материалов (материальных отчетов), формируемых приложением 1С. Т.е. во время составления

процентовки должна быть возможность отслеживания используемых материалов, находящихся на отчете, т.к. при большом количестве объектов эта функция будет очень актуальной.

ИСТОЧНИКИ

www.sxwprog.org

www.smrwin.narod.ru

www.proekt.by

УДК 69:658.53

Оценка эффективности использования основных производственных фондов УПТК ОАО «Минскпромстрой»

Конаш К.В.

(научный руководитель – Валицкий С.В.)

Белорусский национальный технический университет

Минск, Беларусь

Финансово-хозяйственная деятельность субъектов экономики обеспечивается не только за счет использования материальных, трудовых и финансовых ресурсов, но и за счет основных средств — средств труда и материальных условий процесса труда, с помощью которых осуществляется процесс производства (деятельность предприятия).

К средствам труда относятся машины, оборудование, передаточные устройства, инструмент и т.п., а к материальным условиям процесса труда — здания, транспортные средства и др.

Основные средства — это часть имущества, используемая в качестве средств труда при производстве продукции, выполнении работ или оказании услуг либо для управления организацией в течение периода, превышающего 12 месяцев; способная приносить организации экономические выгоды (доход), причем организацией не предполагается последующая перепродажа данных объектов.

Одним из важнейших факторов увеличения объема производства продукции, работ и услуг на предприятиях является обеспеченность