Применение информационных систем расчета стоимости смет для составления сметной документации строительной организации

Ерешев Мақсот Әділғазыұлы
Магистрант, кафедра информационных систем,
Западно-Казахстанский аграрно-технический университет
имени Жангир хана, Казахстан, г. Уральск.
E-mail: ereshev@gmail.com

Аннотация: *в данной статье рассматриваются преимущества и недостатки различных программных систем для создания сметной документации строительной организации. Приведен образец составления сметы в информационной системе расчета стоимости смет Ерешева М.Ә 1.0.*

Ключевые слова*: сметная документация, строительство, информационная система расчета стоимости смет Ерешева М.Ә. 1.0.*

На современном этапе возводится неимоверное количество гражданских и промышленных объектов и объемы только растут. Увеличивается доля строительного производства, которое не может не обходиться без смет. Именно в смете показано, во сколько обойдется стройка того или иного объекта. В данный момент существует несколько видов, разновидностей информационных систем расчета стоимости смет для строительной организации, которые позволяют составлять сметы в кратчайшие сроки, для удовлетворения стремительно и быстрорастущего строительного сегмента производственного рынка.

Целью данного и предоставленного является выяснение преимуществ информационных систем для расчета стоимости смет для подготовки смет и разработки необходимых документов по составлению сметной документации.

На рынке присутствует программные комплексы информационная система расчета стоимости смет Ерешева М.Ә. 1.0., А0, Багира, Гранд Смета и WinСмета. В ходе разбора и анализа литературы по составлению смет в автоматизированных программных комплексах мы обнаружили индивидуальности этих продуктов.

Ерешев М.Ә. [7] представил программу информационную систему расчета стоимости смет Ерешева М.Ә. 1.0, его большие многофункциональные возможности: модификация алгоритма расчета локальной сметы (гибкость и настраиваемость при расчете локальной сметы); сервисные возможности: одновременная служба с несколькими справочниками и сметами (многооконный режим); вероятность изменения состава информации в расчетных нормах: создание собственной (фирменных сборников), редактирование нормативных данных и т.д.

Изучая программный комплекс WinСмета Ерешев М.Ә. [3] отмечает, что предоставленная программа имеет возможность делать локальные сметы, отображать акты о выполнении работ, списки ресурсов, а так же списки трудозатрат рабочих и машин, разрабатывает объектные сметы. Сметная программа выдает стандартные печатные формы локального расчета, акта о исполнении работ, ресурсной ведомости.

Ерешев М.Ә. [5] так же сравнил программы информационная система расчета цены смет Ерешева М.Ә. 1.0., А0, Багира, Гранд Смета и WinСмета, где определил их функции, способности блока печати, возможности обслуживания, информацию о соответствии общепризнанных норм производства, выделил блок проверки и продемонстрировал доступность и наличие экспорта

данных в другие типы программ.

А0 — удобное программное обеспечение для составления смет, но единственным минусом программы является то, что она работает на операционной системе DOS и не настраивается. Но в А0 очень удобно составлять расписание.

Багира — программа для составления смет на операционной системе DOS, без возможности настройки печатных форм, метода расчета, без просмотра содержимого нормативных сборников.

Гранд Смета и Wincмета — это современные программные системы, в которых нет вероятности создания шаблонов печатных форм, метод расчета сметы, интерфейс, а так же системы учета и планирования. Гранд Смета и Wincмета — мощные программы, которые удобны, но более применимые в малых предприятиях со стандартными методами расчетов без необходимости в работе со смежными пакетами программ, которые используют графическую часть.

Основываясь на методе разбора иерархий, его применении в родственных областях [1, 2, 4] и применяя данные из исследования [5] мы пришли к выводу, что наиболее оптимальным выбором для составления строительных смет является программная система информационная система расчета стоимости смет Ерешева М.Ә. 1.0.

Рассмотрим решение задачи по составлению локальной сметы в программе информационная система расчета стоимости смет Ерешева М.Ә. 1.0.

Следует отметить, что при создании локальной сметы мы начинаем с выбора расценок 17-го (и) или 18-го года или набираем расценки вручную конкретно в смете.

В смету может быть включено любое количество разделов. Методика расчета в информационной системе расчета стоимости смет Ерешева М.Ә 1.0. — произвольный. Списки столбцов в смете — настраиваемые. Коэффициенты пересчета для каждой расценки могут быть установлены либо введены вручную. Список сметных коэффициентов для отдельного раздела или для каждой отдельной позиции может быть составлен раздельно.

Так, например, при составлении сметы на ремонтно-строительные работы мы вводим название работ и материалы, используемые в строительстве, а стоимость работ и материала устанавливается программой в соответствии с тарифами (рис. 1).

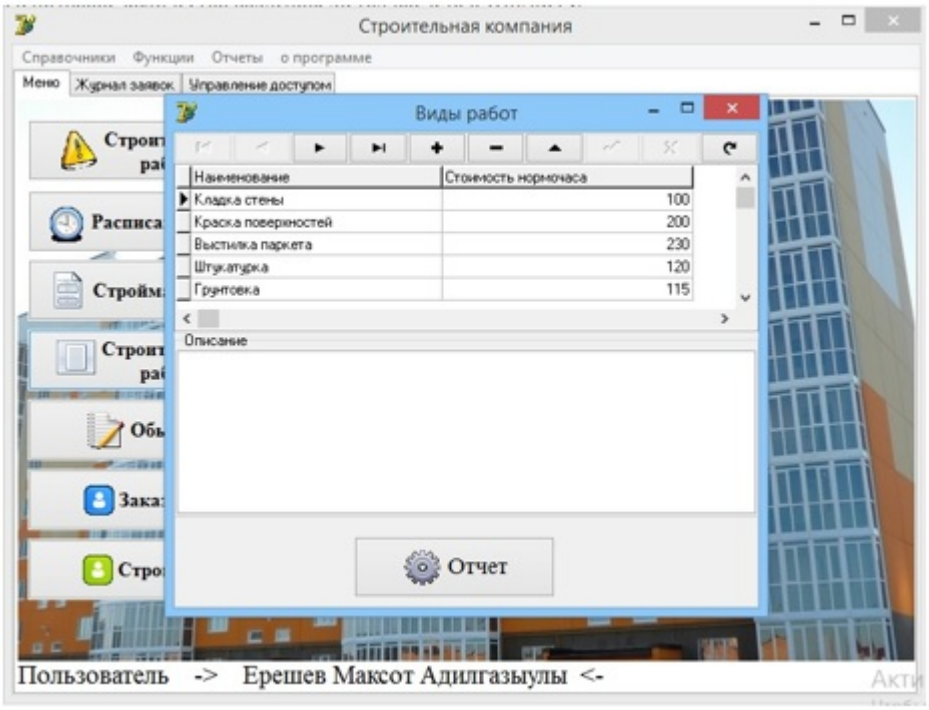


Рис. 1. Представление стоимости работ

Программа владеет возможностью в автоматическом режиме рассчитывать финансовую составляющую отдельной работы, которая состоит из прямых издержек, накладных расходов, а также затрат на оплату труда рабочих и машин (рис. 2).

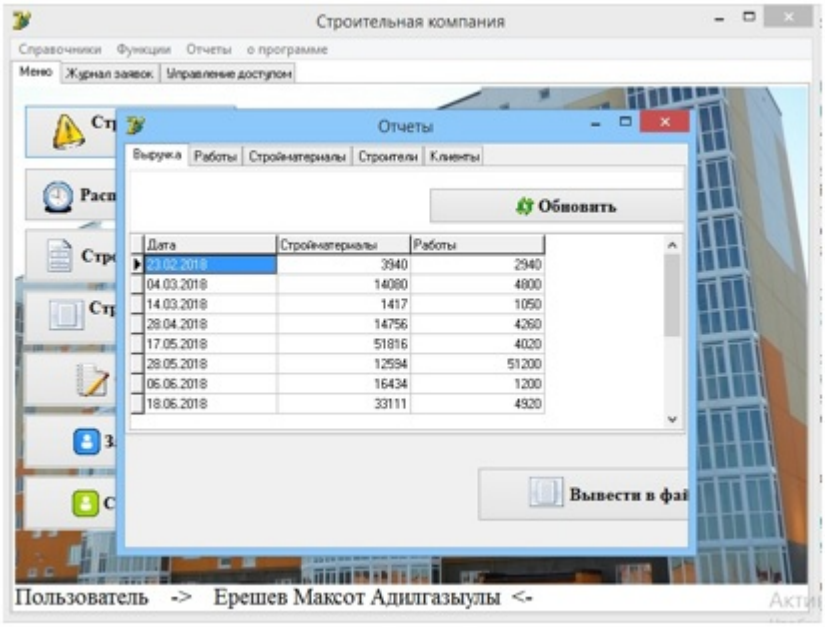


Рис. 2. Расчет экономической составляющей работы

Рассматриваемая система имеет базу, которая состоит из корневых каталогов, где могут храниться объекты, которые были раннее выполнены сметчиком, для создания архива и дальнейшей возможности его применения (рис. 3).

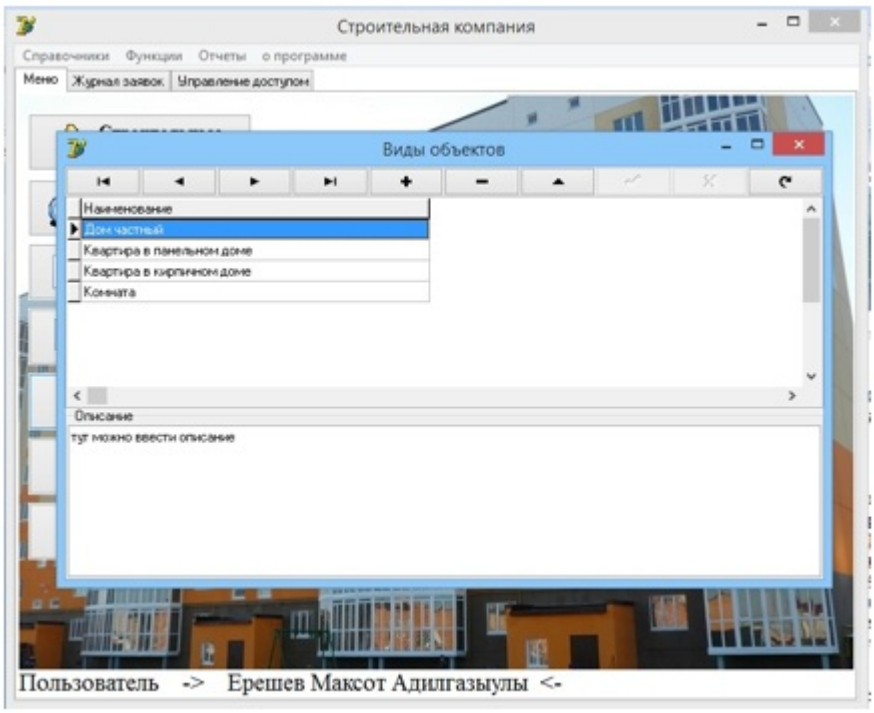


Рис. 3. Архив объектов

По анализируемым данным можно сделать вывод, что программа информационная система расчета стоимости смет Ерешева М.Ә. 1.0., кроме стандартных методов составления сметных документов содержит в себе полезные инструменты и функции по настройке алгоритмов расчета

и выходных форм. В информационной системе расчета стоимости смет Ерешева М.Э. 1.0.. используется импорт из систем календарного планирования (ArCon, AllPlan, Компас, ArchiCAD) и экспорт данных в системы календарного планирования. информационная система расчета стоимости смет Ерешева М.Э. 1.0. непревзойденно подойдет там, в каком месте существует разнообразие алгоритмов расчета смет, где нужен анализ и обработка колоссальных объемов информации (используются средства разработки Delphi, базы данных MS SQL, Access), где существует потребность в гибком подходе к формированию документов.

Таковым образом мы выяснили, что информационная система расчета стоимости смет Ерешева М.Э. 1.0. на нынешний день считается современным продуктом для составления смет, который в полной мере может удовлетворить стремительно растущий строительный рынок. Программы А0, Багира, Гранд Смета и WinСмета не имеют ряда функций которые необходимы при составлении смет. По моему мнению программа информационная система расчета стоимости смет Ерешева М.Э. 1.0. имеет ряд преимуществ необходимых для составления сметной документации и наиболее подходит, для составления смет в различных строительных организациях.

Список литературы

1. Баженов Р. И. Интеллектуальные информационные технологии. — Биробиджан: ПГУ им. Шолом-Алейхема, 2011. — 176 с.
2. Баженов Р. И. О методике преподавания метода анализа иерархий в курсе «Информационная безопасность и защита информации» // Современные научные исследования и инновации. — 2014. — № 4. URL: http://web.snauka.ru/issues/2014/04/33202 (дата обращения: 17.04.2014).
3. Дубовик И. Как автоматизировать составление строительных смет. — Ростов-на-Дону: Феникс, 2016. — 288 с.
4. Саати Т. Принятие решений. Метод анализа иерархий. — М.: Радио и связь, 2016.
5. Темкина А. Л. Обзор сметных программ, предлагаемых на рынке программного обеспечения в России. URL: http://www.shtein.ru/sravnenie.htm (дата обращения: 17.04.2014).
6. Тимофеева Н., Целищева Н. Составление сметной документации в строительстве на основе сметно-нормативной базы 2015 года.- СПб.: ДЕАН, 2011. –768 с.
7. Топчий В., Иванов Е., Темкина А. Смета — это очень просто! Пособие по составлению смет с использованием программы WinABePC. — М.:ЭРТИСОФТ, 2000. — 266 с.