

■ тенденции

Граждане хотят жить в энергоэффективных домах, но не хотят платить за их строительство



Подъемная ИЗЪЮРОВА

Россияне предпочитают строить стандартное жилье, поскольку энергоэффективное им кажется дорогим

Рост стоимости услуг ЖКХ и энергоносителей предполагает, что граждане изменят свое отношение к необходимости экономить и запрос на экономичное жилье дойдет и до рынка. Однако этого не происходит: у государства нет средств на строительство высококачественного жилья, которое даст экономию энергии в будущем, а покупатели не желают тратить на это свои деньги.

По оценкам ряда экспертов, в настоящее время Россия занимает 3-е место в мире по производству первичных топливно-энергетических ресурсов, но при этом находится на 12-м месте по уровню энергорасточительности. Сегодня энергоемкость ВВП России в 2 раза выше среднемирового уровня. Однако в стране поставлена задача в разы увеличить объемы строительства и строить к 2020 г. по 1 кв. м жилья на человека в год. При этом, по

мнению министра регионального развития РФ Виктора Басаргина, «каждые три года требования к энергоэффективности в жилищном строительстве должны ужесточаться, с тем чтобы к 2020 г. наша страна вошла в двадцатку наиболее энергоэффективных по новому жилищному строительству». Сопоставимы ли эти задачи, решали участники VI международного форума «Стратегия развития жилищного строительства в России», который прошел в Москве в мае.

Тон форуму задал его бессменный ведущий, руководитель проекта «Российский дом будущего» медиахолдинга «Эксперт» Сергей Журавлев своим провокационным вопросом: а надо ли выполнять поставленную правительством задачу и строить заявленное количество жилья? Выполнима ли в принципе эта задача? «Если нет, давайте об этом прямо скажем», — предложил ведущий.

Его мятежность не поддержали спикеры, но в целом они пришли к выводу, что без участия государства переход к строительству

энергоэффективного жилья невозможен. Так, первый заместитель генерального директора Фонда по реформированию ЖКХ Владимир Талалыкин уверен, что в России реально и нужно строить такое количество жилья при условии, что оно будет соответствовать современным требованиям по энергоэффективности и другим критериям комфортности.

Проблема, по мнению г-на Талалыкина, состоит в другом — строительство энергоэффективного жилья дороже стандартного, а эту дельту никто не готов оплачивать. «Государство объявило о политике энергосбережения, но при этом остается главным инвестором. По данным Минрегиона, в прошлом году до 30% жилья было построено за счет бюджетных средств», — заявил он. Он также напоминает, что по бюджетному финансированию установлены ограничения. «И эта планка не стимулирует застройщиков к тому, чтобы строить энергоэффективное жилье», — заявил он.

Окончание на стр. 10

Более
51 000
посетителей
на сайте
www.grandsmeta.ru
ежемесячно

В НОМЕРЕ:

МГК «ГРАНД»

**Неясные
разъяснения**

И вновь к вопросу о понижающих коэффициентах к НР и СП

с. 3

автоматизация

Максим БАКШИН-СКИЙ: «Внедрение СУП, если компания не созрела и у команды нет драйва, это деньги на ветер...»

с. 4, 11

ИТ в строительстве

**Социальность,
локальность,
мобильность**

Электронный документооборот как необходимость

с. 5

САПР

КОМПАС-3D V13

Интеллектуальное проектирование с ускорением

с. 6

консультации

Практика ценообразования в строительстве

с. 8, 9, 15

теория и практика

Зарубежный опыт совершенствования системы нормирования труда в строительстве

с. 12, 13, 14

калькулятор

10 трлн руб. на модернизацию ЖКХ

На ремонт жилого фонда и модернизацию структуры ЖКХ необходимо 10 трлн руб., сообщил премьер-министр РФ Владимир Путин. По его словам, для того чтобы отремонтировать имеющийся жилой фонд, по предварительным расчетам, необходимо более 3,5 трлн руб., на ремонт инфраструктуры — еще более 6 трлн руб. Премьер также подчеркнул, что товарищества собственников жилья должны активнее работать с управляющими компаниями, чтобы те раскрывали информацию о своей деятельности. «Это должно быть все в открытом виде, это не секретная информация, не Министерство обороны, не разведка — пускай покажут», — цитирует Путина «РИА Новости».

Московский эконо дороже питерского

Согласно исследованиям компании «НДВ-Недвижимость», средняя стоимость новостроек в сегменте экономкласса в Москве составляет 118 000 руб., в Санкт-Петербурге — 63 128 руб. за 1 кв. м. Таким образом, московские новостройки экономкласса дороже на 86% аналогичных новостроек в Северной столице, а в сегменте комфорткласса разница в цене достигает 64%. Аналитики объясняют такую разницу «высокой конкурентной средой в Северной столице». «В условиях жесткой конкуренции девелоперы используют ценообразование как маркетинговый инструмент для привлечения покупателя. Кроме того, в Москве более высокая инвестиционная стоимость проекта, что, разумеется, сказывается и на конечной цене для потребителя», — комментирует директор по маркетингу и PR компании Ирина Наумова.

Строительные ведомства Москвы могут освоить 300 млрд руб.

В 2011 г. стройкомплекс Москвы в рамках адресной инвестиционной программы может освоить 302,6 млрд руб., сообщается в презентации департамента строительства города. В частности, департамент строительства Москвы станет госзаказчиком по проектам АИП на 295,9 млрд руб., Москомархитектура — на 6,2 млрд, департамент градостроительной политики — на 500 млн руб. Департаменту строительства выделено на дорожное хозяйство 107,3 млрд руб., на транспорт, связь и информатику — 53 млрд, на жилищное строительство — 45,3 млрд, на коммунальное строительство — 32,9 млрд.

Власти Удмуртии выделят 800 млн руб. на строительство дорог

Правительство Удмуртии планирует выделить 800 млн руб. на работы по строительству и реконструкции 60 км дорожного покрытия, в числе прочего планируется ремонт автомобильной дороги Ижевск — Воткинск, ремонтные работы на которой делятся уже в течение нескольких лет. Региональные власти заключили соглашение с Федеральным дорожным агентством, по которому Удмуртия до конца текущего года получит из федерального бюджета около 610 млн руб. Они будут направлены на строительство и ремонт автомобильных дорог. Президиум правительства Удмуртии распорядился увеличить количество средств, выделяемых на нужды Министерства транспорта республики, до 354 млн руб. на проведение ремонтных работ трассы Ижевск — Воткинск.

«МНОГО ЛИШНИХ ЗАТРАТ»

Стоимость проекта реконструкции Гнесинки нашли завышенной

Общая стоимость реконструкции комплекса зданий Московской средней специальной музыкальной школы им. Гнесиных, которая ранее составляла более 2 млрд руб., может быть уменьшена, сообщил заммэра Москвы Марат Хуснуллин.

По мнению г-на Хуснуллина, стоимость проекта может быть уменьшена, но на качестве работ, а также закупкой мебели и инструментов сокращение выделяемых средств не отразится. Анализируя вероятные причины завышенной стоимости работ на этом объекте, г-н Хуснуллин высказал мнение, что в составленное ранее техническое задание оказалось «включено много лишних затрат».

Например, «очень дорогими» являются также принятые ранее «решения по комплектации музыкальной школы». После углубленной проверки документации заммэра заявил: «Считаю, что цена, которая составляет 198 000 руб. за 1 кв. м, просто неприемлема для объектов, работы на которых ведутся за счет средств бюджета города Москвы».

Напомним, реставрация Гнесинки началась 11 лет назад, когда здания школы были признаны аварийными. На время проведения работ для учебы были арендованы помещения в трех разных районах Москвы. Столичные власти обещают ускорить работы, чтобы открыть обновленную в результате реконструкции и реставрации школу в конце 2012 г.

ВНЕ ЗОНЫ ДОСТУПА

У антимонопольного ведомства появились вопросы к РЦЦС по Кемеровской области

Управление ФАС России по Кемеровской области возбудило дело против местного Регионального центра по ценообразованию в строительстве. Дело возбуждено по заявлению ООО «Центр «ГРАНД» (правообладатель ПК «ГРАНД-Смета») по признакам нарушения федерального закона «О защите конкуренции».

Как прокомментировали в ООО «Центр «ГРАНД», нарушение выра-

зилось в том, что не была опубликована такая сметно-нормативная информация, как сборник сметных цен на материалы, сметные расценки на эксплуатацию строительных машин и региональные индексы пересчета сметной стоимости. Это при том, что данная информация подлежит обязательному применению при определении сметной стоимости объектов капитального строительства и должна находиться в открытом свободном доступе.

Между тем на момент подачи заявления сборник сметных цен на ма-

териалы и сметные расценки на эксплуатацию строительных машин вообще не были опубликованы. А региональные индексы пересчета сметной стоимости публиковались исключительно в областном ежемесячном информационно-аналитическом бюллетене, издателем которого является некая коммерческая фирма. По этим обстоятельствам ответчик должен представить пояснения и правовые обоснования своих действий. Дело назначено к рассмотрению на 23 июня 2011 г., сообщил источник в ООО «Центр «ГРАНД».

ОТ ТРАСС ДО СВАЛОК

Мэр Сочи отчитался о ходе работ на олимпийской стройке

Реализация олимпийского проекта позволила привлечь в Сочи начиная с 2007 г. около 700 млрд руб. инвесторских денег, которые пойдут не только на строительство спортивных объектов, но и на обновление городской инфраструктуры, сообщил мэр Сочи Анатолий Пахомов.

По его словам, согласно краевой олимпийской программе общий объем финансирования в 2010 г. составил 24 млрд руб., а в 2011-м достигнет 37 млрд руб. «Проект «Сочи-2014» является для нас не просто программой по подготовке к проведению Олимпийских игр зимой 2014 г. Для города Сочи это прежде всего программа по его возрождению, приведению в порядок всей городской инфраструктуры», — подчеркнул мэр города.

По его словам, в беспрецедентно короткие сроки практически полностью меняется коммунальная, инженерная и транспортная инфраструктура города. Строятся две

крупные дороги: трасса Адлер — Красная Поляна и дублер Курортного проспекта, что позволит решить проблему пробок в центре. Кроме того, ведется строительство 11 автомобильных дорог, восьми транспортных развязок, более 30 многоуровневых парковок.

Решается ключевая проблема курорта — дефицит электроэнергии. «К 2014 г. электрическая нагрузка города-курорта Сочи увеличится до 1040 МВт. Для покрытия возрастающей электрической нагрузки предусмотрена модернизация сетей на сумму около 8 млрд руб.», — уточнил спикер. Благодаря олимпийским программам удалось разработать и начать внедрение схемы «Ноль отходов» — современной системы обращения с отходами. «Рекультивируются свалки, начал работу современный мусоросжигательный завод. Проектируется современный полигон ТБО между реками Буу и Хобза по захоронению не утилизируемой части отходов с мусоросортировочным комплексом мощностью 100 000 т», — рассказал г-н Пахомов.

Полосу подготовила Наталья ТИМАШЕВИЧ

только цифры

В 70 млрд руб.

обойдется строительство моста через р. Волгу в районе пос. Подновье Нижегородской области, сообщает пресс-служба местной администрации.

Около 10 млн руб.

штрафа Мосгосстройнадзор назначил за пять месяцев этого года к юридическим и должностным лицам за незаконное строительство в столице.

Газета «Информационные технологии в строительстве»
Издается МГК «ГРАНД»



Свидетельство о регистрации СМИ
ПИ № ФС 77-21965
от 14.09.05 г. выдано
Федеральной службой
по надзору за соблюдением
законодательства в сфере
массовых коммуникаций
и охране культурного наследия.



Газета «ИТС» —
член АСР

Учредитель:
ООО «ГРАНД-Медиа»
Издатель:
ООО «ГРАНД-Медиа»

Адрес:
125009, г. Москва,
Страстной б-р, д. 4/3,
стр. 3.
Тел./факс:
(495) 502-90-10
www.grandsmeta.ru/its

Редакция:
Главный редактор
Марина Огородникова
marinaoigor@rambler.ru

Арт-служба
Людмила Изъюрова
Lizyurova@mail.ru

Подписано в печать: 27.05.2011 г.

Редакция в переписку с авторами не вступает; рукописи не рецензируются и не возвращаются.

Перепечатка материалов из газеты «ИТС» невозможна без письменного разрешения редакции. При цитировании ссылка на газету «ИТС» обязательна.

Материалы, отмеченные знаком **Р** или размещенные в рамке, публикуются на правах рекламы. За достоверность информации в рекламных объявлениях и статьях ответственность несет рекламодатель.

Неясные разъяснения

И вновь к вопросу о понижающих коэффициентах к НР и СП

Министерство регионального развития РФ выпустило очередное письмо, касающееся применения новых понижающих коэффициентов к нормативам накладных расходов и сметной прибыли (см. его на этой же странице). Письмо датировано 29 апреля 2011 г. № 10753-ВТ/11, а опубликовано на сайте ведомства 17 мая 2011 г. Оно связано с рядом других вышедших в течение последнего полугодия писем на эту же тему. Однако из-за использованных общих формулировок оно не то что не прояснило, но скорее запутало сметную общественность в вопросе с понижающими коэффициентами.

Тема с понижающими коэффициентами к нормативам накладных расходов и сметной прибыли имеет уже долгую историю. Позволю себе напомнить некоторые основные моменты. Сначала было письмо от 6 декабря 2010 г. № 41099-КК/08. В нем впервые сообщалось о вводе в действие с 1 января 2011 г. новых понижающих коэффициентов к нормативам накладных расходов (НР) 0,85 и к нормативам сметной прибыли (СП) 0,8. Коэффициенты должны применяться, указано в нем, при определении сметной стоимости строительства в текущем уровне цен.

Важное условие — согласно письму от 6 декабря 2010 г. новые понижающие коэффициенты к НР и СП распространяются только на строительные-монтажные работы. Да и то не на все, а за исключением большого перечня видов работ (свайные работы, опускные колодцы, бетонные и железобетонные монолитные и сборные конструкции и т. д.).

Далее появилось письмо от 21 февраля 2011 г. № 3757-КК/08. В нем исключается ограничение о нераспространении коэффициентов 0,85 и 0,8 на отдельные виды строительные-монтажных работ, указанные в письме от 6 декабря 2010 г. Кроме того, там сказано, что коэффициенты 0,85 и 0,8 должны применяться не только на строительные-монтажные работы, но и на ремонтно-строительные работы, а также на укрупненные нормативы накладных расходов по основным видам строительства и общеотраслевые нормативы сметной прибыли.

Федеральные органы исполнительной власти (по списку)
Органы исполнительной власти субъектов РФ (по списку)

Письмо № 10753-ВТ/11

29 апреля 2011 г.

Министерство регионального развития РФ в соответствии с поступающими обращениями в дополнение к письму Минрегиона от 6 декабря 2010 г. № 41099-КК/08 (в редакции письма Минрегиона от 21 февраля 2011 г. № 3757-КК/08) сообщает следующее.

При определении сметной стоимости строительные-монтажных и ремонтно-строительных работ в текущем уровне цен по объектам, финансируемым за счет средств федерального бюджета, понижающие коэффициенты к нормативам сметной прибыли и нормативам накладных расходов, предусмотренные письмом Минрегиона России от 6 декабря 2010 г. № 41099-КК/08 (в редакции письма Минрегиона от 21 февраля 2011 г. № 3757-КК/08), не распространяются на нормативы, предусмотренные для свайных работ, мостов и труб, закрепления грунтов, тоннелей и метрополитенов.

По заключенным государственным контрактам взаиморасчеты за выполненные работы осуществляются в порядке, предусмотренном государственным (муниципальным) контрактом в пределах твердой договорной цены.

Владимир ТОКАРЕВ,
заместитель министра регионального развития РФ



На первый взгляд теперь можно было бы сказать, что согласно письму от 21 февраля 2011 г. новые понижающие коэффициенты к НР и СП распространяются на все виды работ, предусмотренные государственными сметными нормативами. Но все-таки два вида работ остались за его рамками — изготовление материалов в построечных условиях и погрузо-разгрузочные работы.

В связи с этим было вполне оправданно появление следующего письма от 1 марта 2011 г. № 4391-КК/08. В нем полностью повторяется все сказанное в предыдущем письме от 21 февраля 2011 г. и добавлены еще два пункта, где указано, что к нормативу накладных расходов на изготовление материалов в построечных условиях и к нормативам накладных расходов и сметной прибыли на погрузо-разгрузочные работы новые понижающие коэффициенты (0,85 и 0,8) не применяются.

В письмах от 21 февраля 2011 г. и от 1 марта 2011 г. также сформулировано важнейшее дополнительное требование — при применении коэффициентов к нормативам накладных расходов и сметной прибыли округление нормативов производится до целых чисел.

Никаких уточнений это требование не содержало, поэтому можно сделать очевидный вывод — следует округлять итоговое значение нормативов НР и СП после применения к ним всех необходимых поправочных коэффициентов. А таких коэффициентов может оказаться несколько — не только новые понижающие коэффициенты (0,85 и 0,8), но и коэффициенты для организаций, работающих по упрощенной системе налогообложения, коэффициенты для определения сметной стоимости ремонтных работ, аналогичных технологическим процессам в новом строительстве, и т. д.

Для реализации требования об округлении нормативов НР и СП была оперативно выпущена новая версия ПК «ГРАНД-Смета» — 5.2, где в параметры локальной сметы добавлена соответствующая настройка. Казалось бы, письма от 21 февраля 2011 г. и от 1 марта 2011 г. снимают все вопросы о порядке применения поправочных коэффициентов к нормативам накладных расходов и сметной прибыли. Однако появилось еще одно письмо Минрегиона — от 17 марта 2011 г. № 6056-ИП/08. Судя по всему, оно задумывалось не как самостоятельный документ, а как фактическое приложение к письму от 21 февраля 2011 г. — чтобы показать, какие нормативы НР и СП должны получиться в соответствии с требованиями письма от 21 февраля 2011 г.

В письме от 17 марта 2011 г. полностью перечислены все виды строительных, монтажных, ремонтно-строительных и пусконаладочных работ, и для каждого из них указаны два значения нормативов накладных расходов и сметной прибыли — для расчета в базисном уровне цен и в текущем уровне цен. При этом значение норматива накладных расходов для расчета в текущем уровне цен

указано с коэффициентом 0,85 и округлено до целого числа. Значение норматива сметной прибыли для расчета в текущем уровне цен указано с коэффициентом 0,8 и также округлено до целого числа.

С одной стороны, вроде бы ничего нового. Но с другой стороны, с выходом письма от 17 марта 2011 г. возникла проблема для тех случаев, когда помимо новых коэффициентов 0,85 и 0,8 необходимо применять в локальной смете какие-либо дополнительные коэффициенты к нормативам НР и СП. Суть проблемы в том, что при буквальном прочтении письма от 17 марта 2011 г. получается, что дополнительные коэффициенты должны применяться именно к тем нормативам, которые указаны в самом письме — т. е. к нормативам, которые уже округлены до целого числа после применения коэффициентов 0,85 и 0,8.

Разумеется, такой вариант расчета — с промежуточным округлением нормативов НР и СП после применения первого из нескольких коэффициентов — никак не вытекает из основополагающего письма от 21 февраля 2011 г. В связи с этим у сметного сообщества до сих пор нет единого мнения по вопросу, следует ли вообще принимать во внимание письмо от 17 марта 2011 г. в ситуации, когда при расчете сметы необходимо применять несколько поправочных коэффициентов к нормативам НР и СП — например, для организаций, работающих по упрощенной системе налогообложения.

Тем не менее в очередной версии ПК «ГРАНД-Смета» — 5.3 — реализована следующая доработка. В справочниках видов работ предусмотрены отдельные нормативы накладных расходов и сметной прибыли для расчета в базисном уровне цен и в текущем уровне цен. При этом значения нормативов для расчета в текущем уровне цен указаны сразу с коэффициентами 0,85 к НР и 0,8 к СП и округлены до целого числа — в точном соответствии с письмом от 17 марта 2011 г. А дополнительные коэффициенты к НР и СП при необходимости можно задавать стандартным образом, либо вводить их непосредственно в справочники видов работ, либо указывать в параметрах локальной сметы. Официальный выпуск ПК «ГРАНД-Смета» версии 5.3 состоялся в конце мая.

А теперь вернемся к началу текста, где я сообщил о выходе нового письма Минрегиона — от 29 апреля 2011 г. № 10753-ВТ/11. На первый взгляд данное письмо уж точно не дает повода для сомнений и неоднозначных толкований. Просто в нем говорится о том, что коэффициенты из письма от 6 декабря 2010 г. в редакции письма от 21 февраля 2011 г. не распространяются на ряд видов работ — свайные работы, мосты и трубы, закрепление грунтов, тоннели и метрополитены.

Скорее всего, авторы письма от 29 апреля 2011 г. имели в виду только новые понижающие коэффициенты к нормативам накладных расходов и сметной прибыли — 0,85 и 0,8. В этом смысле произошло частичное возвращение к варианту с ограничением о нераспространении коэффициентов 0,85 и 0,8 на отдельные виды строительные-монтажных работ, который был предусмотрен в самом первом письме от 6 декабря 2010 г.

Но в тексте письма от 29 апреля 2011 г. использована более общая формулировка — «понижающие коэффициенты, <...> предусмотренные письмом...». Между тем в письме от 6 декабря 2010 г. (и особенно в письме от 21 февраля 2011 г.) речь идет также о других коэффициентах — например, о коэффициенте 0,94, который с 1 января 2011 г. следует применять только при упрощенной системе налогообложения. Вот и гадай теперь: если организация занимается свайными работами и при этом использует упрощенную систему налогообложения, нужно ли ей (в свете письма от 29 апреля 2011 г.) применять к нормативам накладных расходов коэффициент 0,94?

Таким образом, в который уже раз руководящие документы Минрегиона вместо полезных разъяснений порождают только новые вопросы. Скорее всего, и письмо от 29 апреля 2011 г. далеко не последнее на эту тему... Ждем продолжения :)

Владимир ТЮКОВ,
руководитель головного учебного центра
МГК «ГРАНД»

Максим БАКШИНСКИЙ: «Внедрение СУП, если компания не созрела и у команды нет драйва, это деньги на ветер...»

ОАО «Мостотрест» в числе первых крупных инфраструктурно-строительных компаний в России начало внедрять новые технологии управления в работе. Начиная с 2007 г. в компании разрабатывается и применяется корпоративная методология и системы управления проектами (СУП) на базе международных стандартов PMI. Внедрение этой системы позволило принципиально поменять подходы к работе, существенно повысив ее эффективность. Заместитель генерального директора по развитию «Мостотреста» Максим БАКШИНСКИЙ уверен, что именно СУП и базы данных в будущем станут основополагающими в оценке любого строительного бизнеса.



«Мостотрест»

4

ИТС: Максим Петрович, если взять ваш опыт руководства инфраструктурными проектами — когда было интереснее работать: до появления СУП или после?

— Могу сказать однозначно: с СУП работать и интереснее, и эффективнее. По сути, СУП — это умение прогнозировать конечный результат с достаточно высокой степенью достоверности. При этом данная система универсальна и может применяться как в строительстве, так и в другой области. Приведу пример с автомобилями: механизм управления «жигулями» и «мерседесом» примерно одинаков, и после пары дрыгов даже неопытный водитель поедет и на том и на другом. Главное здесь — понимать, куда ты едешь, и знать свою цель, а логика использования механизма вторична.

ИТС: Как происходило внедрение СУП в «Мостотресте»?

— Как правило, внедрение на любых предприятиях проходит в несколько этапов. Но для начала организация должна изнутри прийти к необходимости внедрения СУП. Если же она не созрела для этого, нет команды или у команды нет драйва и мотивации, а все нововведения лишь навязываются сверху — это деньги на ветер. А с другой стороны, если созданной системой не пользоваться или за ней не будет следовать управленческий анализ с целью принятия корректирующих действий, то она также не принесет эффекта.

На втором этапе самое важное — определиться, как внедрять: с помощью консультационно-внедренческих компаний или собственными силами. Надо сказать, что второй вариант, когда организация решает заниматься этим сама, изыскав собственные кадровые резервы, — это исключение из правила. Нам повезло: в «Мостотресте» оказались люди — настоящие энтузиасты в этом деле.

Скажу, что это очень благодарная и сложная работа — менять что-то внутри устоявшейся организации («Мостотресту» 80 лет. — Ред.). Часто к этому приходят при смене собственников, во время кризиса или в предбанкротном состоянии. Даже на этапе таких тектонических подвижек это достаточно сложная работа. К сегодняшнему дню мы накопили опыт, который позволяет нам реализовывать крупные объекты через созданный в 2007 г. офис управления проектами.

ИТС: Уточните, пожалуйста, что такое офис управления проектами.

— Для реализации генподрядных и технологически сложных контрактов, в которых участвует более двух собственных исполнителей (в «Мостотресте» филиальная структура. — Ред.), а также внешние исполнители, создаются команды управления проектами. В зависимости от сложности проекта в их состав входит от 5 до 30 человек. Обычно это сотрудники профильных направлений центрального офиса «Мостотреста». Руководство командой осуществляет управляю-

щий проектом, а структура и регламент ее деятельности варьируются в зависимости от статуса каждого проекта.

ИТС: Какая СУП используется в компании?

— Для планирования и анализа производственной деятельности используется Spider Project. На нем осуществляется календарно-ресурсное планирование проекта, оценка постатейных издержек, отслеживается движение финансовых средств. Для нас эта система интересна тем, что она русифицирована и учитывает специфику сметообразования, присущую для строительных процессов в России.

До этого специалисты компании работали с другими программными продуктами, и для меня был более важен их опыт, чем мое собственное видение. Сам лично я начинал с Microsoft Project, это очень простая система, но в ней есть определенные ограничения — например, отсутствует моделирование результатов, возможность прогнозирования и управления рисками. А ап-

петит, как известно, приходит во время еды. (Улыбается.)

Продолжая сравнение, Spider Project — это уже продвинутый продукт. Когда мы включили все блоки (а нам интересно было задействовать все), разработчики тогда вынуждены были заниматься нами чуть ли не в онлайн-режиме, потому что при такой интенсивности использования программы стали обнаруживаться ситуации, которые разработчик не мог учесть в теории. То есть оперативно надо было расшивать тот или иной момент внутри самого софта (изменять логику взаимодействия модулей. — Ред.).

ИТС: Некоторые производители говорят, что на практике используется небольшая часть функционала программ. А насколько полно вы ее используете?

— На 99,9%. У нас была задача анализа всех входящих составляющих, включая пооперационное назначение физобъемов и анализ всех вариантов экономических последствий того или иного варианта с целью выдачи максимально эффективного результата. Дело в том, что автоматизация доходной части, к примеру, уже довольно отточенная в России практика: любая строительная организация в начале проекта более-менее знает, что получится по доходной части, т. е. по сметам.

А вот спросите эту же организацию: «какие у вас планируются расходы и какую рентабельность вы получите в этом проекте?» — ответят единицы. Это именно то, что отличает высокоэффективную компанию от архаичной. Возможно, в России до сих пор жива логика: сначала подпишем контракт, потом выберем у заказчика максимальные сметы, а если экономика не будет получаться, извините за выражение, кинем кого-нибудь из своих субподрядчиков. Но изначально планировать вести стройку таким образом — убого, если даже не криминально. Надо уметь планировать, сколько ты получишь и потратишь. И на стыке не только четко формировать свою рентабель-

ность, но и стараться максимально ее увеличивать, всемерно повышая отдачу от задействованных ресурсов.

ИТС: Пилотным проектом для внедрения СУП у вас стало строительство автодорожного моста через Оку в обход Муроме во Владимирской области. Какой опыт получила ваша компания, учитывая сложность объекта?

— Уникальный. Сложность заключалась в том, что в проекте участвовали три филиала «Мостотреста» — московский, рязанский и нижегородский. При этом разработка регламентирующих документов системы управления проектами проходила параллельно с реализацией самого пилотного проекта. То есть у нас не было возможности ориентироваться на опыт предыдущих строительства: внутрикорпоративные исходные данные по блокам технологических фрагментов, составу используемых ресурсов и их себестоимости практически отсутствовали.

Несмотря на это, отклонения от первоначального плана финансирования составили не более 2%, а увеличение сроков производства по отдельным видам работ не превысило полутора месяцев. Кроме непосредственно возведения объекта задача была начать создавать базу данных по прямым производственным затратам, которая позволила бы моделировать любые экономические результаты по любому рода возможным технологиям. Ведь мостов много, технологии разные, стоимость сырья и материалов тоже варьируется. Задача пилотника как раз помочь организациям научиться пользоваться этой базой. По сути, это гигантское аналитическое поле для любого рода моделирования вариантов применения новых технологий, более современной и производительной техники, а также просчитанного повышения производительности труда.

Окончание на стр. 11

наша справка

«МОСТОТРЕСТ» занимает лидирующее положение на российском рынке строительства транспортной инфраструктуры (рыночная доля в 2010 г. — 8,4%) и мостов (около 25%, по данным 2009 г.). За 80 лет построено более 6000 мостов общей протяженностью около 600 км, включая более 30 сложных транспортных развязок. В 2010 г. выручка составила 74,9 млрд руб., показатель EBITDA — 9 млрд руб. Консолидированный портфель заказов (бэклог) — 235 млрд руб. по состоянию на 2010 г. В штате работает более 15 500 сотрудников. Среди знаковых проектов — вантовый мост в Серебряном Бору (Москва), мост через р. Ангара (Иркутск), развязка в Пулкове (Санкт-Петербург) и др. В настоящее время «Мостотрест» участвует в крупнейших инфраструктурных проектах России — строительстве транспортных олимпийских объектов Сочи, объектов на федеральных трассах М4 «Дон», М7 «Волга» и др.

Социальность, локальность, мобильность

Электронный документооборот как необходимость

Главными трендами на быстро развивающемся рынке систем электронного документооборота (СЭД) стали персонализация решений под специфические запросы бизнеса, распространение мобильных технологий и очевидность скорого перехода от обсуждения использования аутсорсинговых технологий к практике. Такой вывод можно было сделать на прошедшей в мае в столице России конференции-выставке «DOCFLOW 2011 МОСКВА».

Число участников конференции в последние годы только растет. В этом году в ней приняли участие 79 компаний — разработчики и производители программного и аппаратного обеспечения, а также системные интеграторы. «Рынок электронного документооборота сегодня достиг высокой степени зрелости. Сами информационные системы становятся более гуманными; решения, которые предлагаются, более адаптированы под обычного пользователя. С появлением новых технологий меняются процессы управления в организациях, схемы принятия решений», — отметил, выступая на открытии, министр связи и массовых коммуникаций Игорь Щеголев.

Президент международной ассоциации АИМ Джон Манчини представил обзор мировых трендов в области управления информацией. По его словам, сейчас на рынке наступил переломный момент в развитии технологий и главными характеристиками ИТ становятся «социальность, локальность, мобильность». «Растут ожидания в отношении ИТ-решений, — заявил г-н Манчини. — Бизнес, который еще не успел толком оправиться после кризиса 2008 г., сегодня предъявляет к ПО большие, но оправданные требования». По его мнению, фокус внимания ИТ смещается «со стандартизации и автоматизации производственных процессов (т. е. с функции контроля) на соединение, интеграцию труда работников и наделение их большей персональной ответственностью». «Именно такой подход обес-



Президент международной ассоциации АИМ Джон Манчини заметил, что руководители предприятий предъявляют сегодня к ИТ «большие, но оправданные требования»

печат в среднесрочной и долгосрочной перспективах большую продуктивность и инновационность бизнес-процессов», — отметил спикер.

Руководитель проекта DOCFLOW Наталья Львова поделилась результатами исследования рынка ECM (Enterprise Content Management Systems — системы управления информацией предприятия), проводимого DOCFLOW в прошлом году. Согласно полученным данным, процент компаний, не заинтересованных во внедрении СЭД, сокращается: если в 2009 г. об этом заявили 17% опрошенных, то в 2010 г. — до 13%. Число организаций, которые уже проводят внедрение на уровне компании в целом, возросло с 16 до 18%. А число компаний, внедряющих решения на уровне отделов, увеличилось с 9 до 20%. Эта статистика говорит об однозначно положительном тренде в отношении динамики внедрения СЭД, полагает г-жа Львова.

В целом, говоря о существующем положении дел на рынке СЭД в России, специалисты уверены, что происходит смещение от бумажного документооборота в сторону электронного, хотя преобладают смешанные системы. По мнению директора по маркетингу направления ИГ «ЕМС Россия и СНГ» Елены Стрелковой, которое приводит журнал PC Week/RE, применение СЭД «кардинально различается по отраслям и по сегментам рынка и по предметным задачам».

«Наиболее активны в отношении внедрения и использования СЭД от-

расли с большим объемом документооборота и архива, например государственный сектор, а также отрасли с высокой внутренней конкуренцией и потребностью снижения издержек, в том числе за счет оптимизации основных бизнес-процессов, например финансовый сектор, — говорит г-жа Стрелкова. — Потребности предприятий в отношении функций, которые реализует СЭД, сегодня смещаются от простых функций учета, контроля исполнения и автоматизации процесса согласования к автоматизации более сложных бизнес-процессов, не ограниченных рамками отдельных подразделений и систем, и поддержке интеллектуальной работы с содержанием документов».

Директор департамента систем управления документами Top5 BI Денис Левинский выделяет два основных препятствия на пути перехода к полностью электронному документообороту: привычку работать с бумажными документами и регуляторов, которым часто недостаточно электронных документов и необходимо предоставить твердые копии. «Тем не менее сегодня ситуация быстро меняется по обоим направлениям: с одной стороны, приходят новые управленцы, многие из которых перенимают западный опыт, с другой стороны, и государство начинает уделять этому вопросу безбумажного документооборота все больше внимания», — комментирует он.

Наконец, заместитель гендиректора по развитию бизнеса «ИнтерТраста» Вадим Ипатов называет еще одну проблему перехода на безбумажный документооборот: это отсутствие или несовершенство правовой и нормативной базы и незрелость самого электронного документа. По его мнению, сегодня нет принципиальных препятствий для того, чтобы две организации могли заключить между собой соглашение об обмене документами в электронной форме. Однако пока до конца не решены вопросы борьбы с рисками потери целостности, аутентичности и достоверности, электронный документ непрерывно меняет свой формат и способ хранения.

Параллельно конференционной части прошла масштабная выставка производителей и поставщиков СЭД. Трендами выставки стали решения в области электронного документооборота для мобильных устройств, порталные интернет-технологии, интеграционные решения, ИТ для поддержки принятия бизнес-решений, юридически значимый документооборот, аутсорсинговые технологии (SaaS). Также были представлены «хард-решения»: сканеры и офисное оборудование для перевода бумажного документооборота в электронный формат от передовых производителей.

Игорь ИВАНОВ,
Москва

Портрет пользователей СЭД в 2010 г.

Отрасль деятельности



новости ИТ

авторское право

BSA: ОБЪЕМЫ ПИРАТСКОГО РЫНКА В РОССИИ СНИЖАЮТСЯ

Уровень использования пиратского ПО в России в 2010 г. составил 65%, что на 2% ниже, чем в 2009 г. Коммерческая стоимость нелегального программного обеспечения, установленного на персональные компьютеры в России в 2010 г., составила около \$3 млрд. Таковы данные исследования уровня пиратства в 2010 г. Global Software Piracy Study, проведенного по всему миру Ассоциацией производителей программного обеспечения (BSA). Среди стран группы БРИК самый высокий уровень компьютерного пиратства зафиксирован в Китае — 78%, следом идет Россия с показателем в 65%, а в Индии и Бразилии он составляет 64% и 54% соответственно.

версии

SAP ГОТОВИТСЯ АНОНСИРОВАТЬ НОВЫЕ ВЕРСИИ ПРОДУКТОВ ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ БИЗНЕСА

Разработчик корпоративного программного обеспечения SAP готовится презентовать на рынке масштабное обновление своего программного решения ERP и продуктов для бизнес-логики. Как сообщили в самой SAP, продукт Business Objects EPM 10.0 состоит из набора модулей. Десятая версия получит поддержку in-memory платформы HANA, позволяющей быстро проводить анализ бизнес-данных прямо в оперативной памяти сервера.

Среди других новшеств можно выделить более широкую поддержку мобильных платформ, аналитическую интеграцию с CRM- (customer relationship management) и ERP-системами (enterprise resource planning). Заявлена и более глубокая интеграция с SAP NetWeaver и связующим ПО Business Objects BI.

ИТОГО

SOFTLINE ОТЧИТАЛАСЬ

Softline заявила о росте выручки в 2010 г. более чем в 1,5 раза. Компания констатировала, что кризис позади и она теперь намерена развивать бизнес за счет поглощений. Компания Softline в 2010 г. заработала \$456 млн. Это почти на 60% больше, чем ее выручка за 2009 г., однако до кризиса, в 2007 г., компания рассчитывала, что к 2010 г. ее оборот составит \$1,5–2 млрд. Рост выручки в 2010 г. председатель совета директоров Softline Игорь Боровиков связывает в первую очередь с окончанием кризиса и реализацией отложенного спроса: «Кризисный год закончился, и клиенты стали тратить больше средств на ИТ». Основную часть выручки, около 60%, в прошлом году компании принесли крупные корпоративные клиенты. Наибольшим спросом, по словам Боровикова, пользовались продукты и сервисы для виртуализации и обеспечения информационной безопасности, а также услуги, связанные с внедрением корпоративных порталов и платформ для универсальных коммуникаций.

КОММУНИКАЦИИ

У AUTODESK ПОЯВИЛСЯ СВОЙ ЖУРНАЛ

Компания Autodesk выпустила в свет первый номер Autodesk Community Magazine — официальный журнал Сообщества пользователей Autodesk в СНГ. Над изданием, посвященным пользовательскому взгляду на системы автоматизированного проектирования, вместе с редакционным коллективом работали представители актива сообщества. Издатель рассчитывает, что журнал станет еще одной площадкой, на которой архитекторы, конструкторы, инженеры, проектировщики и дизайнеры смогут обмениваться опытом работы с программами Autodesk, делиться идеями и рассказывать о своих проектах. Издание выходит в печатной и электронной формах. «Наряду с представлением новинок мы будем публиковать также дискуссионные и обзорные статьи, помогающие читателям ориентироваться в тенденциях развития отрасли САПР, и материалы, отражающие реальный опыт использования технологий Autodesk в различных отраслях», — пообещала директор по маркетингу Autodesk в России и СНГ Анастасия Морозова.

КОМПАС-3D V13

Интеллектуальное проектирование с ускорением

В пятницу, 13 мая 2011 г., компания АСКОН представила новую версию системы автоматизированного проектирования КОМПАС-3D V13. Проектировщики увидят в ней серьезное развитие технологии интеллектуально-строительного проектирования MinD, многократное увеличение скорости работы и новые приложения в составе Строительной конфигурации КОМПАС-3D V13.

ИНСТРУМЕНТЫ, ПРЕОБРАЗУЮЩИЕ 2D- И 3D-ПРОСТРАНСТВО

Обзор новинок КОМПАС-3D V13 мы начнем с базовых возможностей системы, которые претерпели множество доработок и усовершенствований.

В универсальном графическом редакторе КОМПАС-График, который встроен в КОМПАС-3D либо работает автономно, появилось автоматическое сохранение оформлений чертежа, спецификаций, пользовательских стилей линий и штриховок внутри документа, где они хотя бы раз использовались. Это означает, что, создав свой уникальный стиль линии и применив его в документе, не придется больше передавать смежникам весь набор лично созданных стилей вместе с документом. Данный стиль уже сохранен в документе и правильно отобразится на экране компьютера другого специалиста.

Для двухмерного проектирования в пространстве чертежа усовершенствована работа с макроэлементами: введен специальный режим редактирования. В нем можно изменять макроэлемент без необходимости разрушения, добавлять в него новую геометрию и задавать характерную точку, позволяющую перемещать и вращать макроэлемент. Эту новинку оценят те, кто при проектировании привык объединять геометрию в единые макроэлементы.

Для тех, кто любит больше разрушать, чем строить, расширены полномочия команды «Разрушить». Теперь можно разрушать фактически все — начиная от сложных обозначений вплоть до таблиц, спецификаций и оформления чертежа вместе со штампом, разрушая все до примитивов — отрезков и дуг.

Рассматривая процедуру печати, обратим внимание на ее скорость. Функция быстрой печати устраняет необходимость заходить в режим предварительного просмотра, где раньше требовалось производить некоторые настройки, подгонять под рамки и сохранять измененные настройки. Теперь просто выбираем нужный нам лист и печатаем. Что может быть проще!

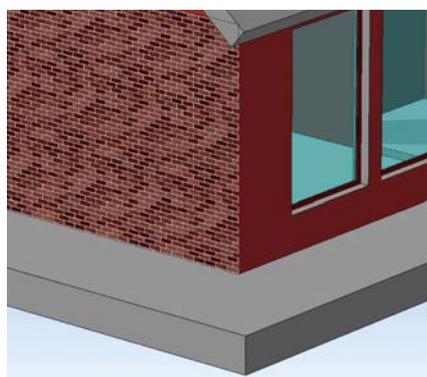


Рис. 1
Вставка в эскиз модели КОМПАС-3D рисунка с текстурой кирпичной кладки

Самая интересная новинка в 3D-моделировании — функция вставки в эскиз любого рисунка, с помощью которой можно фактически назначать текстуры поверхностям тел, что делает модель визуально привлекательной и реалистичной (рис. 1).

ТЕХНОЛОГИЯ MIND — ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Технология MinD (от англ. model in drawing — «модель в чертеже») базируется на интеллекте строительных элементов проектируемого объекта и совмещает преимущества трехмерного проектирования с простотой двухмерного. В ней увязаны такие компоненты, как КОМПАС-Объект, Менеджер объекта строительства, специализированные приложения, КОМПАС-График и КОМПАС-3D.

В основе технологии лежит КОМПАС-Объект — инструмент для создания, хранения и использования интеллектуальных строительных элементов и конструкций. Он обеспечивает все специализированные приложения КОМПАС-3D графическими и информационными данными, отвечает за скорость, качество и сохранность передаваемых данных. Если быстро и удобно работает КОМПАС-Объект, то и все строительные библиотеки функционируют, как положено, в штатном режиме.

В КОМПАС-3D V13 разработчиками создана совершенно новая версия КОМПАС-Объекта. Ее отличает быстрота, удобство, эффективность и возможность масштабировать и расширять функционал как самого КОМПАС-Объекта, так и строительных библиотек по разделам проектирования. Тем самым сняты все ограничения и пределы, которые в предыдущих версиях КОМПАС-3D являлись незримой гранью для развития строительных приложений.

Расшифруем более подробно качественные характеристики нового КОМПАС-Объекта. Под быстротой понимается скорость загрузки данных. Среднее ускорение загрузки данных в КОМПАС-3D V13 увеличилось в два раза.

Удобство относится в первую очередь к работе с элементами: простота выбора элемента, удобство поиска, легкий процесс создания и редактирования. И конечно, комфорт зависит от интерфейса системы. Интерфейс КОМПАС-Объекта привязан к боковой панели дерева чертежа, не занимает много места и не перекрывает

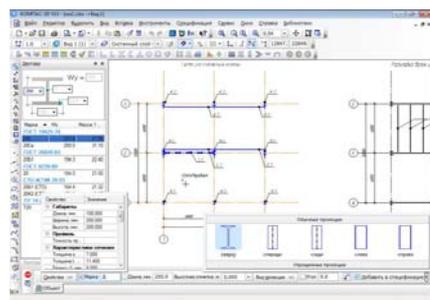


Рис. 2
Интерфейс КОМПАС-Объекта с фильтрами для выбора параметров элемента

рабочий чертеж в процессе проектирования. При создании любых объектов можно менять как вид, так и типоразмер объекта, его свойства, а также точки вставки, что говорит о высокой интерактивности интерфейса (рис. 2).

Под эффективностью понимается скорость создания и редактирования элементов. Чем быстрее мы найдем и вставим нужные объекты в чертеж, тем быстрее закончим работу над проектом.

Поэтому легкая доступность элементов, хранящихся в гигантском архиве, позволяет экономить время на подбор элемента. В сочетании с возможностью фильтрации типоразмеров по определенным признакам или критериям это значительно облегчает работу конструктора, который ищет конкретный типоразмер или марку объекта из больших сортиментов.

В зависимости от элементов интерфейса КОМПАС-Объекта разделяется на два вида — табличный и традиционный. Табличный интерфейс позволяет выбирать из меню вид необходимого элемента, а значения свойств в таблице отображаются по выбору при помощи фильтров (рис. 3а).

Второй вариант интерфейса КОМПАС-Объекта создан для условных графических отображений или узлов. Каждому объекту присвоено индивидуальное изображение, которое позволяет визуально выбирать нужные элементы (рис. 3б).

Все эти усовершенствования нацелены лишь на одно — сократить время на поиск и вставку требуемых элементов.

Для удобства и быстрой смены элемента интерфейс КОМПАС-Объекта везде интегрирован в диалоговые окна прикладных библиотек.

Все приложения КОМПАС-3D уже используют новую версию КОМПАС-Объекта, что сразу увеличило скорость их работы. Например, используя новый интерфейс выбора металлопрофиля из сортамента Библиотека проектирования металлоконструкций: КМ (рис. 4), базы данных загружаются мгновенно (правая часть диалогового окна), тогда как в предыдущей версии на это требовалось несколько секунд.

ПРИЛОЖЕНИЯ КОМПАС-3D ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ РАЗДЕЛОВ ПРОЕКТА

В составе дистрибутива Строительной конфигурации КОМПАС-3D V13 проектировщиков ждут три новых приложения: Система проектирования газоснабжения: ГСН, RES:ЛЭП, 0,4–10 кВ и RES: МЗ.

Ранее известная Библиотека проектирования систем электроосвещения: ЭО выросла в Библиотеку проектирования систем электроснабжения: ЭС (рис. 5). Приложение предназначено для автоматизации проектирования систем электроснабжения жилых, общественных и промышленных зданий, разработки проектов в части силового электрооборудования (ЭМ), внутреннего электроосвещения (ЭО) и электроснабжения (ЭС).

Обновились и уже известные приложения: Библиотека СПДС-Обозначений, Библиотека проектирования металлоконструкций: КМ, Библиотеки проектирования инженерных систем (ТХ, ОВ, ВК), Библиотека проектирования железобетонных конструкций: КУЖ.

Например, в новой версии Библиотеки проектирования металлоконструк-

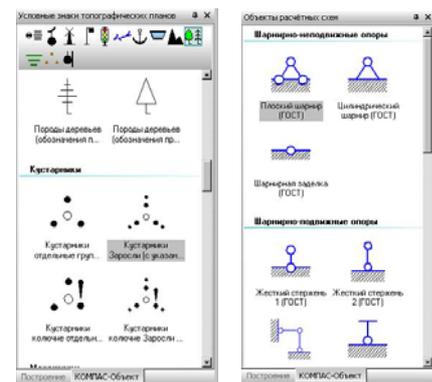


Рис. 3а
Рис. 3б
Новые интерфейсные решения представления элементов в КОМПАС-Объекте

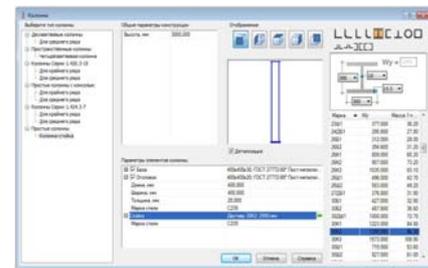


Рис. 4
Диалоговое окно выбора элемента из Библиотеки проектирования металлоконструкций: КМ с интегрированным КОМПАС-Объектом

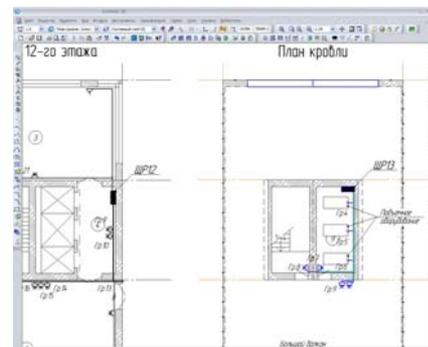


Рис. 5
Размещение силового электрооборудования на плане

ций: КМ появилась возможность наклонять балки в одной плоскости, а колонны — в двух плоскостях. При этом перерисовка детализированного изображения происходит быстро — за счет внедренной технологии автосоздания 2D-проекции из 3D-конструкции. Эта технология позволяет изменять плоскость вида при работе с металлоконструкциями в псевдо-3D пространстве чертежа.

В новой версии значительно сократилось время перехода между плоскостями вида и генерации 3D-модели. При создании 3D-модели все металлоконструкции удобно разбираются на отдельные подборы, соответствующие отправочным маркам, определенным в 2D. Это дает возможность оформлять чертежи марки КМД, используя стандартные три вида проекции металлоконструкций из отдельных подборок. А спецификация по отправочным маркам автоматически генерируется в приложении.

Более подробно о возможностях системы КОМПАС-3D V13 читатели «ИТС» могут узнать на сайте kompas.ru.

Дмитрий ПОВАРНИЦЫН,
аналитик по строительным приложениям КОМПАС-3D
компании АСКОН



Андрей ДОСТОВАЛОВ,
начальник отдела разработки программного обеспечения МГК «ГРАНД»: «В компании традиционно уделяется много внимания работе с пользователями ПК «ГРАНД-Смета». Вы всегда можете задать свой вопрос нам, разработчикам, на сайте МГК «ГРАНД» – www.grandsmeta.ru».

Мне необходимо сохранить созданный мною пользовательский сборник. Пока что это у меня не получилось. Если это возможно, напишите пошагово, куда и как сохранять. Спасибо. Вера

Пользовательский сборник сохраняется в виде обычного файла (*.gsf). Сохранять можно куда угодно, например, на рабочий стол. Далее ваш сборник можно открывать через меню «Файл-Открыть».

Подскажите, пожалуйста, как и чем можно обосновать заказчику удорожание по заработной плате? Заказчик ссылается на расширение индекса изменения сметной стоимости (например, от 1 апреля 2011 г.), тычет пальчиком в индекс к заработной плате = 9,46, при этом закладывает в смету основные материалы по текущим ценам с переводом в базовые цены с К = 4,76 (общий). Таким образом, стоимость материальных ресурсов занижается, а заработная плата – то вроде и выходит 21 000 руб. Или я чего-то недопонимаю? Елена

Удорожание по оплате труда можно обосновать только данными собственной бухгалтерии, что они (затраты) у вас именно такие.

Для автоматической, тихой установки необходим файл ответов setup.iss, который создается запуском setup.exe с ключом /г. Для ГС версий 4 и 5 файл setup.iss создается корректно и ПО (ГС 4, 5) устанавливаются правильно. Но для ГСИ данный файл (листинг во вло-

Сохраняю смету для экспертизы в формате АРПС. Потом, когда пробую ее открыть через «ГРАНД-Смету», файла не видно. Расширение у сохраненного файла стоит txt. Что делать? Ольга

В ПК «ГРАНД-Смета» предполагается, что файлы в формате АРПС должны иметь расширение .agr или .agrs. Вы можете просто вручную изменить расширение файла – надеюсь, это решит вашу проблему.

Составила смету на монтаж локально-вычислительных сетей. Применила индекс к СМР I квартала 2011 г. и использовала справочник – основной справочник видов работ. Нужно ли применить еще понижающие коэффициенты к НР и СП или они уже учтены? Если использую справочник ремонта жилой основной, то эти коэффициенты автоматически начисляются. Ульяна

В основном справочнике видов работ, который находится на первом месте в списке кнопки «Используемый справочник», не введено никаких поправочных коэффициентов к нормативам НР и СП. Если вам нужны в смете такие коэффициенты, то следует указать их вручную либо выбрать такой справочник, где они уже введены.

Например, коэффициенты 0,9 к НР и 0,85 к СП уже введены по соответствующим видам работ в справочниках, которые предназначены для определения сметной стоимости ремонтных работ в жилых и общественных зданиях – с пометкой «Ремонт жил». А новые понижающие коэффициенты 0,85 к НР и 0,8 к СП можно ввести вручную в параметрах сметы на закладке «Коэффициенты к НР и СП», не забывая при этом, что они должны применяться только с 1 января 2011 г. и только в текущем уровне цен.

Добрый день! В 2009 г. была произведена оплата за новую базу 2008 г. – 13 000 руб. Эта база оказалась несовершенной. Теперь введена в действие база 2009 г., и в региональных представительствах продают новую базу. Опять надо платить 13 000? Андрей

13 000 руб. – это не стоимость базы, а стоимость обновления версии программы. Скорее всего, тогда вы произвели обновление версии и получили в составе новой версии ПК «ГРАНД-Смета» актуальную на тот момент нормативную базу. Что касается условий предоставления новой редакции федеральной нормативной базы, если вы имели в виду именно это, – обращайтесь в наше представительство, вам назовут все варианты. Например, можно оформить годовую подписку на ежемесячное обновление базового комплекта нормативно-справочной информации стоимостью 6000 руб.

Купили «ГРАНД-Смету» версии 5.1 в августе 2010 г. Сообщите, на каких условиях мы можем обновить программу до версии 5.2? Удигар

В вашем случае – стандартные условия, указанные на нашем сайте в разделе «Цены». Обновление версии ПК «ГРАНД-Смета» на одно рабочее место – 13 000 руб. Вот если бы вы купили программу не в августе, а, например, в декабре 2010 г., то получили бы очередное обновление версии без дополнительной оплаты... Такое условие имеется в нашем с вами договоре, срок действия которого – шесть месяцев.

жени setup.iss.txt) создается не со всеми параметрами, что приводит при установке к появлению диалогового окна и регистрации в setup.log ошибки ResultCode = -3 (Required data not found in the Setup.iss file (В файле setup.iss не найдены требуемые данные). Вам об этом известно? Михаил

Да, в инсталляторе «ГРАНД-СтройИнфо» версии 4.3.2 данный момент исправлен. Дистрибутив можно скачать с нашего сайта.

Здравствуйте, скачал «ГРАНД-СтройИнфо», а как установить, не знаю. Пожалуйста, подскажите, как быть. Владимир

Запустите утилиту установки обновлений и укажите в ней местоположение скачанных обновлений. Далее следуйте подсказкам этой программы.

Подскажите, пожалуйста, как пересчитать из ТЕР в ГЭСН, если у меня программа «ГРАНД-Смета», 3.0? Светлана

Никак. Возможность пересчета была добавлена в версии 4.

Я работаю на «ГРАНД-Смете», 5.0.2. Эта версия серьезно конфликтует с версией 5.0.4. Скажите, сколько стоит обновить версию 5.0.2 до версии 5.0.4? Инна

Обновление с 5.0.2 до 5.0.4 бесплатное. Настоятельно рекомендуем обновиться.

У меня версия 1.2.6.334, у подрядчика – последняя. Разница по ТЕР 08-01-002-02 в ценах 2001 г. для Астраханской области у меня 211,98, у подрядчика – 397,25 руб./ед. – и так по всей смете. Подрядчик утверждает, что все дело в версиях ПО, но ведь расценки 2001 г. как были едиными, так ими и остаются. Ведь так? Дмитрий

Дело не столько в версиях ПО, сколько в актуальности и достоверности нормативных баз. База, установленная у вас в версии 1, очень сильно устарела. На сегодняшний день есть база-2001 в редакции 2009 г. Именно поэтому у вас расценки и не сходятся, так как нормативная база претерпела изменения и дополнения. Вам необходимо обновляться, и очень срочно!

Владимир ТЮКОВ,
руководитель головного учебного центра МГК «ГРАНД»: «Общение с пользователями необходимо и самой компании, так как позволяет нам помимо ведения разъяснительной работы постоянно развивать программный продукт».



Добрый день, у меня вопрос такой. Для чего нужна годовая подписка на ежемесячное обновление базового комплекта нормативно-справочной информации и можно ли без нее обойтись? Евгений

Это нужно для того, чтобы в течение года постоянно поддерживать в актуальном состоянии нормативно-справочную информацию в составе информационно-справочной системы «ГРАНД-СтройИнфо», а также обновлять федеральную сметно-нормативную базу в составе программы «ГРАНД-Смета».

Если вы в этом не заинтересованы, то, конечно, можно обойтись и без годовой подписки... Хотя лично я не очень понимаю, как вы сможете обойтись без этого в современных условиях, когда постоянно появляются новые руководящие документы и в нормативную базу регулярно вносятся значительные изменения и дополнения.

У нас программа «ГРАНД-Смета» версии 4, нормативная база Белгородской области, редакция 2009 г., код 4310. В базе отсутствует ТЕР на железнодорожные и автоперевозки – почему? Или так и должно быть? Павел

В каком-то смысле так и должно быть... Дело в том, что в федеральной нормативной базе (новая редакция 2009 г.) отсутствуют расценки на перевозку – поэтому таких расценок нет и в новой редакции территориальной базы, которая сформирована в соответствии с федеральной. И до тех пор пока не будут разработаны новые расценки на перевозку, следует пользоваться соответствующими расценками из старой редакции нормативной базы.

Версия 5.2. В папке «Мои сметы» пытаюсь создать смету через «Главная – Создать – Смета», но надпись «Смета» там неактивна (серого цвета). Где можно изменить настройки, чтобы активизировать данную надпись? С.

Настройки здесь ни при чем. Дело в том, что нельзя создать смету сразу на верхнем уровне в папке «Мои сметы». Необходимо сначала создать стройку, затем внутри стройки создать объект – либо открыть уже имеющийся. А локальную смету можно создавать только внутри объекта.



Союз инженеров-сметчиков работает с 2004 г. Среди прочих задач эта межрегиональная общественная организация занимается развитием существующей сметно-нормативной базы ценообразования в строительстве. В рядах союза – множество опытных инженеров-сметчиков из разных регионов России. Ниже приводятся их консультации, данные по различным вопросам сметной практики.

При отсыпке земляного полотна при строительстве автомобильных дорог (постоянных и временных) заказчик применяет на работы по планировке поверхности земляного полотна норму ГЭСН 01-02-027-02 «Планировка площадей механизированным способом», исключив работу бульдозера и изменив норму машино-часа автогрейдера с 0,43 на 0,24.

Мы считаем, что на данный вид работ должна применяться норма ГЭСН 01-02-027-12. Просим также разъяснить: если выполняются работы только по планировке земляного полотна с созданием серповидного профиля дороги (без планировки откосов), корректируется ли данная норма — если да, то как?

При уплотнении грунта самоходным гладковальцовым катком весом 12 т какую норму можно использовать (применительно)? В ГЭСН есть катки такого типа только весом 2,2 т, и заказчик не согласен применять данную норму. Правомочно ли исключение из нормы на данный вид работ затрат бульдозера?

Можно ли применить в данном случае норму ЕНиР 2-1-31 табл. 2 (самоходные катки на пневмоходу) для определения машино-часов катка?

Нормы 01-02-027-02 «Планировка площадей механическим способом, группа грунтов 2» и 01-02-027-12 «Планировка откосов и полотна насыпей механизированным способом, группа грунтов 2» сборника ГЭСН-2001-01 «Земляные работы» учитывают комплекс операций, необходимых для проведения данных работ:

– планировка поверхности со срезкой неровностей, засыпка углублений, уплотнение грунта, зачистка поверхности и проверка шаблоном – для нормы ГЭСН 01-02-027-02;

– планировка основной площадки полотна, устройство сливной призмы и зачистка неровностей, разравнивание грунта и планировка насыпи и естественной бермы – для нормы ГЭСН 01-02-027-12.

Сметные нормативы разрабатываются на основе принципа усреднения с минимизацией расхода всех необходимых ресурсов и в сторону их уменьшения не корректируются (пункт 2.2 «Методики определения стоимости строительной продукции на территории РФ» (МДС 81-35.2004).

Для определения стоимости работы по планировке поверхности земляного полотна при строительстве автодороги более приемлема норма ГЭСН 01-02-027-12.

Определять затраты на уплотнение грунта самоходными гладковальцовыми катками весом 12 т по таблице ГЭСН 01-02-003 «Уплотнение грунта вибрационными катками 2,2 т» неправильно, так как нормы времени работы катка зависят от его технических характеристик, и в вашем случае они будут другими. К тому же нормы таблицы ГЭСН 01-02-003 учитывают комплекс работ и корректировке не подлежат (п. 2.2 МДС 81-35.2004).

Для точного учета затрат на уплотнение грунта самоходными гладковальцовыми катками весом 12 т рекомендуем разработать индивидуальную сметную норму, составленную на основании данных хронометражных наблюдений методами технического нормирования или по расчету, составляемому на основе технологических карт трудовых процессов, и учитывающую конкретные условия производства работ, тип грунта, толщину уплотняемых слоев, технические характеристики катка, количество проходов катка по одному следу, обеспечивающих проектную плотность грунта и т. д. Индивидуальные сметные нормы (единичные расценки) должны утверждаться заказчиком в составе проектно-сметной документации.

В случае невозможности составления индивидуальной нормы считаем допустимым калькулирование затрат на уплотнение грунта самоходными гладковальцовыми катками весом 12 т на основании § Е2-1-31 «Уплотнение грунта самоходными катками» сборника ЕНиР № 2, выпуск 1 «Механизированные и ручные земляные работы» применительно.

При составлении смет на дополнительные работы следует ли учитывать страховые риски, вошедшие в главу 9 ССР, при отсутствии непредвиденных затрат в 2% у подрядчика? Заказчик в договоре указал: дополнительные работы осмечиваются в процессе производства работ.

Затраты на страхование строительных рисков предусматриваются в главе 9 Сводного сметного расчета в определенном размере. При заключении договора подряда обязанность по заключению договора по страхованию строительных рисков ложится, как правило, на подрядчика. Заказчик берет на себя обязательство по оплате затрат подрядчика по фактическим затратам на страхование строительных рисков. Предусмотренные в главе 9 средства на страхование строительных рисков являются лимитом средств, за счет которого возмещаются затраты на эти цели.

При выполнении дополнительных работ их оплата производится без учета процентной нормы на непредвиденные расходы и затраты, а также без учета дополнительных затрат на страхование строительных рисков.

Является ли основанием для списания материалов по акту выполненных работ форма М-29, выведенная из сметной программы, или материалы должны списываться по производственным нормам?

В соответствии с инструкцией о порядке составления ежемесячного отчета начальника строительного участка (производителя работ) о расходе основных материалов в строительстве в сопоставлении с расходом, определенным по производственным нормам, по форме № М-29 (утверждена ЦСУ СССР 24 ноября 1982 г. № 613 и действует по настоящее время) отчет по форме № М-29 служит основанием для списания материалов на себестоимость строительно-монтажных работ и сопоставления фактического расхода строительных материалов на выполненные строительные и монтажные работы с расходом, определенным по производственным нормам. Расход строительных материалов в сметных нормах рассчитан по принципу усреднения затрат и может отличаться от производственных норм расхода. Расход основных материальных ресурсов в элементных сметных нормах, как правило, совпадает с производственными нормами расхода. Учитывая отсутствие производственных норм расхода материалов по многим видам работ, в «Методике определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации» (МДС 81-35.2004), в пункте 2.5 указано, что ресурсные показатели, полученные на основе ГЭСН, могут служить основой для производственных норм расхода материалов и их списания. На основании вышеизложенного можно рекомендовать возможность использования сметных программных комплексов для списания материалов по форме № М-29.

Меня как индивидуального предпринимателя, работающего по упрощенной системе налогообложения, не допускают к участию в аукционах на право заключения муниципальных контрактов на работы по капитальному ремонту, проводимых на основании федерального закона от 21 июля 2005 г. № 94-ФЗ «О размещении заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных и муниципальных нужд». Отказ мотивируется тем, что я работаю без НДС. Правомерно ли это?

Статья 8 вышеупомянутого закона «Участники размещения заказов» гласит:

1. Участниками размещения заказов являются лица, претендующие на заключение государственного или муниципального контракта. Участником размещения заказа может быть любое юридическое лицо независимо от организационно-правовой формы, формы собственности, места нахождения и места происхождения капитала или любое физическое лицо, в том числе индивидуальный предприниматель.

2. Участие в размещении заказов может быть ограничено только в случаях, предусмотренных настоящим федеральным законом и иными федеральными законами.

В п.п. 1 и 2 ст. 11 этого же закона перечислены обязательные требования к участникам размещения заказа, когда проводятся торги, при этом нигде не упоминается об упрощенной системе налогообложения. Напротив, в п. 3 ст. 11 четко указано, что «...заказчик, уполномоченный орган не вправе устанавливать иные требования к участникам размещения заказа».

В п. 1 ст. 12 «Условия допуска к участию в торгах» указаны случаи, при которых заявка на участие в конкурсе или аукционе не допускается конкурсной или аукционной комиссией к участию. Работа по упрощенной системе налогообложения среди этих случаев также не числится. В п. 2 ст. 12 сказано: «Отказ в допуске к участию в торгах по иным основаниям, кроме указанных в ч. 1 настоящей статьи случаев, не допускается». В п. 1 ст. 35 «Порядок подачи заявок на участие в аукционе» также не содержится ограничений на участие в аукционах индивидуальных предпринимателей.

Возможно, отказ к участию в аукционе [в вашем случае] основан на том, что представитель заказчика не понимает, что упрощенная система налогообложения не означает того, что индивидуальный предприниматель не платит НДС вообще и не знает, как оформлять документы. При упрощенной системе налогообложения НДС не начисляется только на свои работы, но в то же время полностью уплачивается за поставляемые материалы, конструкции и изделия, управлениям механизации – за оказанные услуги автотранспорта, строительных машин и механизмов, другим организациям – за оказание услуг. Незнание системы упрощенного налогообложения и порядка оформления документов при работе с индивидуальным предпринимателем, работающим по этой системе, не является основанием для отказа к участию в аукционе.

Если вас все же не допустят к участию в аукционе на том основании, что вы – индивидуальный предприниматель, работающий по упрощенной системе налогообложения, рекомендуем обратиться в местное управление Федеральной антимонопольной службы, которая является инициатором разработки № 94-ФЗ от 21 июля 2005 г. и рассматривает нарушения, связанные с этим законом.



Grand Clinic

- Ледяной кокон (-130° С)
- Ударно-волновая терапия
- Медицинские программы похудения с финансовой гарантией
- Остеопатическая медицина
- Квантовая косметология
- АFT-эпиляция
- «Шарко» под водой

Варшавское шоссе, 125
Пестовский переулок, 5
ул. Островитянова, 5, к. 3

☎ 66-333-77
☎ 220-90-90
☎ 410-04-04

Для составления сметной документации мы используем ТЕР-2001, которые приведены в соответствие с действующей СНБ-2001, т. е. применяем издание, утвержденное приказами Минрегиона в редакции 2009 г. Однако у нас, исполнителей, и у заказчика мнения не совпадают по поводу применения в сметной документации, составляемой с 1 января 2011 г., понижающих коэффициентов на накладные расходы и сметную прибыль. Учитывает ли средний индекс к ТЕР-2001 изменения сметной стоимости СМР на I квартал 2011 г. по Приложению 1 к письму Минрегиона от 2 марта 2011 г. № 4511-КК/08 понижающие коэффициенты: к накладным расходам — 0,85 и сметной прибыли — 0,8? Наш заказчик считает, что не учитывает, и настаивает на применении указанных понижающих коэффициентов к НР и СП.

В соответствии с п. 2.4 (абзацы 3 и 9) «Методики определения стоимости строительной продукции на территории РФ» (МДС 81-35.2004), введенной в действие постановлением Госстроя России от 5 марта 2004 г. № 15/1, индексы изменения стоимости строительно-монтажных работ (СМР), устанавливаемые к базовому уровню цен, являются одним из видов укрупненных сметных нормативов.

Во втором абзаце письма Министерства регионального развития РФ от 2 марта 2011 г. № 4511-КК/08 указано, что «индексы разработаны к сметно-нормативным базам 2001 г., внесенным в реестр сметных нормативов, с использованием данных ФГУ «Федеральный центр ценообразования в строительстве и промышленности строительных материалов», ОАО «ЦЕНТРИНВЕСТпроект»,

ОАО «ПНИИС», региональных органов по ценообразованию в строительстве за IV квартал 2010 г. с учетом прогнозного уровня инфляции Минэкономразвития России и положений письма Минрегиона России от 6 декабря 2010 г. № 41099-КК/08».

Из вышесказанного следует, что при расчете индексов изменения сметной стоимости строительно-монтажных работ в целом (индексов к СМР) по видам строительства (графы 1–12 «Индексы к ФЕР-2001 по видам строительства», а также графа 13 «Средний индекс к ТЕР-2001» Приложения 1 письма Минрегиона России от 2 марта 2011 г. № 4511-КК/08), рекомендуемых к применению в I квартале 2011 г., были учтены поправочные коэффициенты: 0,85 — к нормативам накладных расходов и 0,8 — к нормативам сметной прибыли.

Далее в письме Минрегиона от 2 марта 2011 г. № 4511-КК/08 указано, что «индексы предназначены для формирования начальной (максимальной) цены государственного (муниципального) контракта и общеэкономических расчетов в инвестиционной сфере для объектов капитального строительства, фи-

Вопросы ценообразования в строительстве традиционно вызывают интерес у сметчиков. Свои разъяснения, комментарии на эту тему дает Лилия ПОДЫНИГЛАЗОВА, начальник отдела сметных норм и расценок на строительные работы ОАО «ЦНИИЭУС».



нансирование которых осуществляется с привлечением средств федерального бюджета».

Поэтому при взаиморасчетах и составлении рабочей сметной документации с использованием базисно-индексного метода рекомендуется применять индексы, дифференцированные по видам работ или единичным расценкам (по статьям затрат), разрабатываемые региональными органами по ценообразованию в строительстве и утвержденные органами исполнительной власти субъектов РФ.

Расчеты за выполненные работы рекомендуется производить с применением индексов по отдельным элементам прямых затрат к стоимости соответствующих видов работ с последующим начислением накладных расходов и сметной прибыли по текущим нормативам. Такой метод счета обеспечивает правильное отражение структуры затрат по конкретному объекту строительства и видам (комплексам) работ.

Рекомендации по осуществлению разработки сметной документации с применением

ТСН, приведенным в соответствие с государственными сметными нормативами, или с применением ФСН даны Министерством регионального развития РФ в письме от 9 июля 2010 г. № 26686-КК/08. В частности, в указанном письме отмечено следующее: «...разработку сметной документации рекомендуется осуществлять только с применением территориальных сметных нормативов, приведенных в соответствие с государственными сметными нормативами, или с применением федеральных сметных нормативов, включенных в федеральный реестр сметных нормативов».

Органам исполнительной власти с 1 августа 2010 г. осуществлять разработку индексов пересчета от базовых цен в текущие как к территориальным, так и к федеральным сметным нормативам. При этом стоимостные показатели соответствующих видов работ (затрат) в текущем уровне цен в независимости от применения территориальных или федеральных сметных нормативов должны быть одинаковы».



Мы — подрядная организация, использующая общий режим налогообложения. В настоящее время (апрель 2011 г.) мы, сметчики, приступили к составлению сметной документации на достаточно большой объект «Роснефти». Заказчик настаивает на применении понижающего коэффициента на накладные 0,94, а не 0,85, который приведен в письмах Минрегиона. Мы беспокоимся, не будет ли нам, подрядчикам, каких-нибудь санкций со стороны налоговых органов. Ведь, следуя букве писем Минрегиона от 6 декабря 2010 г. № 41099-КК/08 и от 21 февраля 2011 г. № 3757-КК/08, получается, что мы получим необоснованную прибыль.

При составлении сметной документации в текущем уровне цен (после 1 января 2011 г.) следует использовать письма Министерства регионального развития РФ в последовательности их выхода, а именно: 1) от 6 декабря 2010 г. № 41099-КК/08; 2) от 21 февраля 2011 г. № 3757-КК/08; 3) от 17 марта 2011 г. № 6056-ИП/08.

В вышеуказанных письмах объяснена причина появления понижающих коэффициентов к нормативам накладных расходов и сметной прибыли. Согласно изменениям, внесенным в Трудовой кодекс РФ, федеральное отраслевое соглашение по строительству и промышленности строительных материалов РФ на 2008–2010 гг., федеральный закон от 24 июля 2009 г. №

212-ФЗ «О страховых взносах в Пенсионный фонд РФ, Фонд социального страхования РФ, Федеральный фонд обязательного медицинского страхования и территориальные фонды обязательного медицинского страхования» (в т. ч. изменения по № 432-ФЗ от 28 декабря 2010 г.), а также с учетом ст. 24 федерального закона от 24 июля 2009 г. № 213-ФЗ за период с 2001 по 2010 г. изменились отдельные положения, связанные с определением накладных расходов и сметной прибыли в строительстве.

Подробные объяснения приведены в письме Министерства регионального развития РФ от 6 декабря 2010 г. № 41099-КК/08, где сказано «о значительном изменении структуры сметной стоимости строительно-монтажных работ с увеличением доли затрат по оплате труда рабочих по сравнению с базисным уровнем, учтенным в сметно-нормативной базе 2001 г.».

Поэтому «для приведения нормативов накладных расходов в соответствие со сложившейся структурой прямых затрат строительно-монтажных работ и соблюдения единого методологического подхода по применению указанных нормативов при определении сметной стоимости строительства (капитального ремонта) уточнен порядок применения понижающих коэффициентов к нормативам накладных расходов и сметной прибыли в строительстве при определении с 1 января 2011 г. сметной стоимости строительно-монтажных и пусконаладочных работ в текущем уров-

не цен» (письмо Минрегиона РФ от 6 декабря 2010 г. № 41099-КК/08).

Письмом Минрегиона РФ от 21 февраля 2011 г. № 3757-КК/08 сообщены изменения и дополнения к письму от 6 декабря 2010 г. № 41099-КК/08. Там в п. 2 указано, что «коэффициент 0,94 к нормативам накладных расходов, введенный в действие письмом Росстроя от 31 января 2005 г. № ЮТ-260/06, утратил свое значение для организаций, использующих общий режим налогообложения, и не применяется к нормативам, приведенным в приложениях 3, 4, 5 МДС 81-33.2004 и табл. 1 и приложениям 4, 5 МДС 81-34.2004».

На основании вышеуказанного разъяснения при составлении сметной документации для организаций, использующих общий режим налогообложения, $K = 0,94$ к нормативам накладных расходов в строительстве с 1 января 2011 г. не применяется, а применяется $K = 0,85$. При этом для таких организаций размер страховых взносов составляет 34% от оплаты труда работников (см. письмо Минрегиона РФ от 21 февраля 2011 г. № 3757-КК/08).

В этом письме для организаций, использующих полную (общую) систему налогообложения, указано: «При определении сметной стоимости строительства, реконструкции, технического перевооружения, капитального и текущего ремонта понижающие коэффициенты (0,85 к накладным расходам и 0,8 к сметной прибыли) в текущем уровне цен применяются:

— к укрупненным нормативам накладных расходов по основным видам строи-

тельства (прил. 3 к МДС 81-33.2004 и табл. 1 к МДС 81-34.2004);

— к нормативам накладных расходов по видам строительно-монтажных работ (прил. 4 МДС 81-33.2004 и МДС 81-34.2004), при этом исключается ограничение о нераспространении коэффициента 0,85 на отдельные виды работ, указанные в письме от 6 декабря 2010 г. № 41099-КК/08;

— к нормативам накладных расходов по видам ремонтно-строительных работ (прил. 5 МДС 81-33.2004 и МДС 81-34.2004);

— к общеотраслевым нормативам сметной прибыли в составе сметной стоимости строительно-монтажных работ в размере 65% и ремонтно-строительных работ — 50% к величине средств на оплату труда рабочих-строителей и механизаторов (п. 2.1 и п. 2.2 МДС 81-25.2001);

— к рекомендуемым нормативам сметной прибыли по видам строительных и монтажных работ (прил. 1 к письму Росстроя от 18 ноября 2004 г. № АП-5536/06), при этом исключается ограничение о нераспространении коэффициента 0,8 на отдельные виды работ, указанные в письме от 6 декабря 2010 г. № 41099-КК/08;

— к рекомендуемым нормативам сметной прибыли по видам ремонтно-строительных работ (прил. 2 к письму Росстроя от 18 ноября 2004 г. № АП-5536/06)».

Окончание на стр. 15

■ первоисточник

Давно забытое новое

В Минтрансе хотят строить дороги и развязки из наноцемента

Министерство транспорта РФ решило повнимательнее присмотреться к так называемому наноцементу, с помощью которого можно строить более долговечные и менее дорогие дороги и развязки, а также к технологии строительства дорог из преднапряженных конструкций из наноцемента, позволяющих в полтора-два раза сократить расходы на строительство. Во всяком случае, такой вывод можно было сделать по итогам совещания у заместителя министра Минтранса России Андрея Недосекова, прошедшего в середине мая.



Строительство транспортных развязок из пустотелых длинномерных изделий с использованием наноцемента дает экономию затрат в 1,5–2 раза

10

Московский институт материаловедения и эффективных технологий (МИМЭТ) уже давно разработал высокопрочный бетон, который позволяет существенно снизить массу железобетонных изделий за счет использования наноцемента. «Мы сумели снизить расход цемента в бетоне до 150 кг на 1 куб. м бетона. При этом получаем бетоны марок 600, 700», — рассказал собравшимся генеральный директор МИМЭТ Марсель Бикбау.

В сочетании с технологией строительства транспортных развязок из пустотелых длинномерных железобетонных конструкций с использованием наноцемента (см. справку) получается большой экономический эффект: на 1 по-

гонный метр эстакады требуется в два раза меньше цемента и металла.

Технология строительства транспортных развязок из таких конструкций известна давно. «По ней строит весь мир», — напомнил собравшимся г-н Бикбау. Объясняется интерес к этой технологии просто: помимо существенного снижения материалоемкости сокращается трудоемкость работ, радикально увеличивается безремонтный срок эксплуатации дорог и транспортных развязок независимо от климатической зоны.

Заместитель директора департамента программ развития министерства Андрей Тимочкин дополняет описание этого метода

еще двумя преимуществами: производство необходимой оснастки уже налажено на Новолипецком металлургическом заводе; строительство двухъярусных развязок из пустотелых длинномерных конструкций в Московской, Ленинградской, Нижегородской областях позволило бы значительно увеличить производительность мест пересечения автодорог с высокоскоростными железнодорожными магистралями.

Выступившие далее на совещании специалисты, представлявшие ГК «Автодор», институт «Гипростроймост», УСК «Мост» подтвердили, что им известно о существовании технологии строительства за счет применения длинномерных несущих конст-

рукций и что в советское время она активно применялась. При этом начальник отдела «Автодора» Сергей Ипполитов подчеркнул, что «у каждого метода есть свои плюсы и минусы». В целом же отношение у профессионалов к этому методу позитивное.

Однако внимания дорожников ни метод, ни наноцемент в настоящее время не удостоились, и это остается основной проблемой для его внедрения. «Все необходимые сертификаты у нас есть, на сегодня мы выпустили уже более 1 млн т наноцемента. Но речь-то о том, чтобы добиться масштабного применения», — обратился к собравшимся г-н Бикбау.

«Мы для того и собрали сегодня техническую обществен-

ность, — парировал г-н Тимочкин, — чтобы обсудить перспективность и актуальность этой разработки. Насколько я понял, все согласились, что данное решение применимо [в российских условиях] и достижимо нашими строительными организациями».

Чуть менее оптимистичен был поначалу замминистра Андрей Недосекин: «Для того чтобы производить такой цемент [наноцемент], необходимо внедрить его технологию на частных заводах, а я пока не вижу механизма, как это сделать».

Правда, позднее, в ходе дискуссии он сам и ответил на этот вопрос: «Если хозяйствующие субъекты будут понимать, что Минтранс готов выступить заказчиком длинномерных пустотелых конструкций, тогда они будут осваивать эти технологии». Он также пообещал, что к теме внедрения прогрессивного метода присоединится Минрегион, который проявил интерес к данной технологии.

Участники совещания договорились, что для начала специалисты подготовят материалы, в которых проанализируют сравнительные параметры для монолитных, балочных и пустотелых конструкций. Они понимают, что, прежде чем последние попадут в массовое производство, придется выполнить большой объем работы.

Ольга ПЕТРОВА,
Москва

Граждане хотят жить в энергоэффективных домах...

Окончание. Начало на стр. 1

Согласно данным, приведенным г-ном Талалыкиным, себестоимость строительства 1 кв. м энергоэффективного жилья в среднем обходится в полтора раза дороже, чем обыкновенного, т. е. порядка 45 000 руб. за 1 кв. м. Подсчеты специалистов фонда свидетельствуют о том, что в Барнауле стоимость строительства по энергоэффективным технологиям обходится в 39 700 руб. за 1 кв. м. (при планке Минрегиона 27 000 руб. и сроке окупаемости до 10 лет), в Башкирии — 25 300 руб. (соответственно 20 000 руб., 7 лет), в Ростовской области — 45 500 руб. (24 900 руб., 8 лет), в Белгородской области — 47 400 руб. (29 400 руб., 12 лет), в Татарстане — 52 100 руб. (26 000 руб., 4,5 г.).

При этом спикер подчеркивает, что в цену заложена стоимость импортного оборудования, которое удорожает строительство примерно на 50%, если бы оно было отечественным, цена была бы выше всего на 20–30%. Однако на рынке такого оборудования пока нет.

По словам спикера, в настоящее время Фонд по реформированию ЖКХ участвует в строительстве энергоэффективных домов

в четырех муниципальных образованиях. В частности, в Барнауле возводятся малоквартирные дома, где используются солнечные батареи, коллекторы, тепловой насос, рекуператор, вентиляционные системы, а также автономная котельная. Стоимость коммунальных услуг в таком доме в 2 раза ниже, чем в домах, построенных по традиционным технологиям. Но в этом проекте потребитель ни за что не платил.

По словам г-на Талалыкина, покупатель вообще не готов тратить на новые технологии, предпочитая дешевизну всем нововведениям, даже тем, которые гарантируют ему экономию в дальнейшем. Да и коммерческий застройщик не заинтересован в удорожании жилья, так как это снизит конкурентоспособность его продукта.

Чтобы стимулировать застройщика, спикер предлагает вводить специальный коэффициент. «Если жилье отвечает определенным требованиям энергоэффективности, то застройщики имеют право получить некий бонус [от государства], — объясняет он. — И выплачивать его после того, как органы надзора зафиксируют, что дом соответствует этому уровню».

При этом важнейшим остается вопрос, кому передать на обслуживание эти дома

и как готовить специалистов. «Потому что все это можно загубить в одночасье, если после сдачи дома в эксплуатацию неправильно оформить отношения. Ведь тогда для плательщика экономии не будет — она вся уйдет ресурсоснабжающим и обслуживающим организациям», — предупреждает г-н Талалыкин.

Председатель комитета Торгово-промышленной палаты России по предпринимательству в сфере жилищного и коммунального хозяйства Андрей Широков предлагает посмотреть на ситуацию глазами представителей монополистов. «Объем денежных средств для ресурсоснабжающих организаций снижается, потому что товара она продает гораздо меньше. В то же время инфраструктура сегодня вся старая. В развитии энергоэффективности нужно вкладывать деньги, а их можно взять только из тарифа», — объясняет он. Он напомнил, что рост цен на электроэнергию согласно поручению президента и решению правительства России в этом году не должен превышать 15% для всех потребителей к уровню прошлого года. Дальше этот рост предполагается ограничить уровнем инфляции, т. е. 6–7%.

По мнению представителя управляющей компании, стимулировать необходи-

мо всех участников процесса. «Кто-то должен платить [за энергоэффективность], — говорит генеральный директор ООО «Управляющая компания «ЭкоДолье» Константин Филиппин. — Государство больше не хочет бездарно отапливать воздух, а хочет дорого продавать за границей свои ресурсы. Поэтому будет стимулировать застройщика и потребителя. Но рынок за это не платит».

Г-н Филиппин привел в пример проект компании — поселок «ЭкоДолье» под Оренбургом, где строится малоэтажное жилье. «Мы все свои дома сделали выше всех СНиПов, — рассказывает он. — То есть покупатель может доплатить чуть-чуть и получить энергоэффективный дом. Однако покупатель в основном богатые люди. Те же, кто экономит каждую копейку, не покупают [этого], их надо стимулировать». По мнению спикера, стимулировать надо заодно и муниципалитеты, которые тоже пока не проявляют особого интереса к энергоэффективным новинкам.

Людмила ИЗЬЮРОВА,
Москва

Максим БАКШИНСКИЙ: «Внедрение СУП...»

Окончание. Начало на стр. 4

■ ИТС: Кто на предприятии занимается этой деятельностью?

— Как раз офис управления проектами. Причем с самого первого дня строилась смычка между офисом управления проектами и планово-экономической службой, сотрудники которой помогали накладывать на технологическую базу те экономические параметры, которые потом консолидировались в прогнозе экономического результата. Чем хороша СУП и чем в принципе занимается команда управления — это тем, что на любую теоретическую прогнозную экономическую модель в строительстве накладываем фактическая модель, учитывающая реально задействованные ресурсы — людей, материалы, технику.

■ ИТС: Что было наиболее трудным при реализации пилотного проекта?

— Сначала надо было пройти всю технологию от начала до конца. Дело в том, что СУП по определению работает только после декомпозиции цели, т. е. после того, как весь процесс стройки будет разложен на отдельные технологические и производственные составляющие, как то: по какой технологии строить, сколько потребуются ресурсов, людей, техники, сырья в случае данного проектного решения и с учетом стоимости логистики в данном регионе? Только после того как эти параметры будут разложены на молекулярном уровне и прогнаны через экономическую модель, погрешности будут минимальны. Если поспешить на каком-то этапе, вероятность ошибки многократно возрастает, и реальная картина будет нечеткой.

■ ИТС: Сколько времени потребовалось, чтобы изменить подходы к работе?

— Мы их меняем постоянно. Это эволюционный процесс. Мы совершенствуемся каждый раз на каждом новом объекте. Это подразумевает и изменение психологии людей, понимание процесса, которое приходит с опытом. На пилотном проекте наши сотрудники еще не имели его, но готовы были осваивать новую методику. И оказалось, что для управляющего проектом это тоже очень интересно! «А ну-ка, задай-ка мне вот такую модель строительства», — просит он оператора, и тот параметрирует любые возможные отклонения в сроках, потребности в ресурсах и рисках.

Такой подход и для заказчика полезен. К примеру, он административно требует, чтобы работы на данном конструктиве были завершены в двухмесячный срок.

И уже через несколько минут расчеты показывают, возможно ли это. А если нет — то почему? Ведь нарушать технологию никто не будет — бетону нельзя приказывать твердеть быстрее. Соответственно, технология диктует ту ли иную календарную модель. А календарная модель воздействует на экономику. Проектный управляющий должен найти баланс всех интересов с учетом всех рисков и выдать максимально эффективный результат, конечно же, не в ущерб качеству.

■ ИТС: Давайте резюмируем: что же такое СУП и в чем цель ее внедрения?

— СУП — это умение прогнозировать результат и достигать его максимально эффективно, т. е. с применением минимальных ресурсов и в самые короткие сроки при твердом соблюдении всех качественных параметров. В целом это продукт, максимально заточенный на повышение эффективности. Он позволяет спрогнозировать любые теоретические риски, форс-мажорные обстоятельства и их последствия для экономики.

СУП в принципе уникальный продукт для внедрения ноу-хау. Сегодня существуют технологии, изначально рассчитанные на снижение сроков строительства или на снижение себестоимости. Но СУП позволяет прогнать любые модели строительства через программу и выдать на выходе искомый результат: насколько увеличится производительность труда при использовании данной технологии, насколько экономика будет лучше? Какую прибыль мы получим? Ко-

нечно, при принятии того или иного решения можно довериться интуиции высококлассного главного инженера или других отраслевых гуру, но даже самый серьезный профессионал имеет право на ошибку. СУП как раз позволяет любое решение проверить перед применением на практике, откалибровать, так сказать, в теории.

В строительстве вообще наиболее правильная модель появляется в споре технолога и производственника при участии независимого арбитра — экономиста. Всем известна парадигма: цена — качество — скорость. Это основные три конфликта в любом процессе. В этом смысле СУП — мощнейший стык этих трех важнейших параметров.

■ ИТС: А как управляли проектами раньше, когда в принципе не было компьютеров?

— Как и любой строительно-хозяйствующий субъект в Советском Союзе, по принципу «сказали построить — мы строим, дали денег — мы осваиваем, деньги кончились — мы встали».

Интересно, что любой человек на бытовом уровне умеет считать деньги. Домохозяйка не покупает 25 л молока сразу, если в день ей нужен всего литр. Для строительства частного дома не покупают эшелон кирпичей. Или, к примеру, ремонт: сколько нужно обоев, клея, ламината? Высший пилотаж — учесть при этом затраты на отходы и предусмотреть материалы на будущий косметический ремонт. Это называется научным термином «ресурсное планирование».



Но на своем рабочем месте некоторые подходят к этому абстрактно: «Мне дали миллион или миллиард рублей, и я буду их осваивать. Куплю — пусть будет». Логика «нехай будет» в настоящее время ущербна, и любой бизнес, ее исповедующий, обречен на банкротство. Конечно, в современных компаниях может практиковаться и такой подход, но в текущем моменте он не имеет права на существование, иначе компания просто разорится. Потому что найдутся организации, где бизнес-процессы выстраиваются более эффективно.

■ ИТС: С такой же философией вы работаете на олимпийских объектах? (Всего в Сочи совместно с дочерними компаниями «Мостотрест» реализует свыше 10 комплексных проектов. — Ред.)

— Да.

■ ИТС: Вас именно поэтому туда пригласили?

— Нет. Потому что «Мостотрест» — старейшая компания с опытом работы в этом сегменте.

■ ИТС: Является ли СУП преимуществом, когда вы принимаете участие в конкурсах?

— Пока нет. Но, с моей точки зрения, еще лет пять-семь, и наличие систем управления проектами станет одним из обязательных условий при участии строительной компании в подрядных торгах. Это неспроста — дело в том, что так удобнее самому заказчику в ходе строительства: исполнитель передает флешку с данными заказчику, тот подключает ее к своему компьютеру, открывает ту же программу и анализирует материал по степени проработки.

■ ИТС: Вы общаетесь с коллегами по цеху, ваш опыт применения СУП был кому-то полезен?

— Пока нет.

■ ИТС: Почему, как вы думаете?

— Потому что, к сожалению, у нас еще очень мало правильных инфраструктурно-строительных акционерных обществ.

■ ИТС: Правильных — это каких?

— Таких, где собственник — не представители менеджмента компании, а сторонние инвесторы. Правильное АО проходит IPO и привлекает массового инвестора, который верит в компанию, поскольку она доказала, что мо-

жет эффективно управлять бизнесом.

Что касается ОАО «Мостотрест», такие процессы начались в 2006 г., когда поменялся состав собственников и пришли инвесторы. В прошлом году они успешно реализовали часть своего пакета через IPO.

■ ИТС: Есть мнение, что использование СУП на российской стройке затруднено из-за местной специфики, когда проекты на начальном этапе развития не обеспечены в должном объеме ни проектной, ни сметной документацией...

— Надо планировать в любом случае. Если нет рабочей документации — есть инженерный проект, определенные элементы можно спрогнозировать укрупненно. На то и опыт строительной компании. Опять же есть база данных, на основе которой можно прогнозировать и моделировать.

■ ИТС: А как вы считаете, готова ли российская стройка в принципе к применению СУП?

— В средне-отдаленной перспективе, с моей точки зрения, стоимость строительной компании гораздо больше будет определять наличие именно такой диверсифицированной базы данных и офиса управления проектами, а не присутствие на балансе компании кранов, бульдозеров и бетоносмесителей.

Передовые компании будут постепенно ориентироваться на инжиниринг, все больше будут использовать свои базы данных и смогут достоверно, с минимальным процентом погрешности давать ответ на любой поставленный вопрос по прогнозной рентабельности объектов любой сложности. К этому пришли лучшие западные компании десятки лет назад, но эта работа, что называется, не остановилась, и процесс этот не остановится, потому что он продиктован стремлением компании присутствовать на фронт-лайне, внедрять у себя самое передовое оборудование, прогрессивные технологии и получать в результате дополнительную эффективность. А это значит, что компания будет лидером отрасли и будет иметь неоспоримое преимущество перед конкурентами. Именно эти факторы станут определяющими в формировании стоимости компании в будущем. Остановка данного процесса означает застой. Но самое главное — это инвестиции в людей. В конечном итоге все определяют профессиональные кадры.

Интервью взяла
Людмила ИЗЬЮРОВА

Зарубежный опыт совершенствования системы нормирования труда в строительстве

Нормирование труда остается важной частью функций управления строительным предприятием и все-таки влияет на эффективность его деятельности. Что из себя представляет система нормирования труда в США и странах Западной Европы? Как с ее помощью повлиять на повышение производительности труда? Что такое микроэлементное нормирование? Для чего нужны программы нормирования труда? Рассмотрим эти и другие вопросы на примере индустриально развитых стран.

За рубежом многочисленные научно-исследовательские институты, научные общества и объединения, такие как Институт инженеров организации производства и труда в США, Институт практических работников по изучению труда в Англии, ассоциация РЕФА в Германии и др., активно развивают исследования и научно-прикладную работу в области науки о труде.

Основы современных методов нормирования труда были заложены американскими инженерами Ф. Тейлором и Ф. Гилбрейтом в начале XX в. Ф. Тейлор разработал и впервые применил метод изучения затрат рабочего времени с помощью хронометража, создав основы аналитического метода нормирования. Устанавливаемые им нормы базировались на наилучших с точки зрения экономии времени методах выполнения трудовых процессов, а также при условии рациональной организации труда на рабочем месте.

Особое внимание уделялось выбору исполнителя операций для проведения наблюдений. Как правило, это был физически сильный, квалифицированный и ловкий рабочий, предварительно обученный наилучшим методам труда, ожидающий повышенной платы за выполнение работы в минимальные сроки. Показатели выработки этого рабочего, зафиксированные поэлементно с помощью хронометража, устанавливались в качестве нормы, обязательной для выполнения всеми рабочими.

На этой основе Ф. Тейлор разработал систему сдельной заработной платы, в соответствии с которой труд рабочих, выполняющих и перевыполняющих нормы, оплачивался по несколько повышенным расценкам против обычных, а рабочих, не выполняющих нормы, — по пониженным.



wikimedia.org

На этапе развития поточного и массового производства, когда машинный темп работы поставил производительность труда в зависимость от многих внешних факторов, потребовалось вовлечение в производство новой подготовленной, квалифицированной рабочей силы, возникла необходимость анализа трудовых движений, их целесообразности, проектирования эффективного способа выполнения работы, исключающего все непроизводительные и лишние движения. С помощью изучения рабочих движений Ф. Гилбрейт пытался обеспечить заданный темп работы, повышение производительности труда и эффективности производства. Впоследствии он разработал концепцию универсальных микродвижений, согласно которой любой трудовой процесс можно разложить на основные микродвижения (рук, ног, корпуса). Данная концепция стала основой современного нормирования по микроэлементам.

О КОНЦЕПЦИИ НОРМИРОВАНИЯ

В реалиях текущего периода нормирование труда является неотъемлемой частью функций управления строительным предприятием. Передовой зарубежный опыт подтверждает позитивное влияние развития системы нормирования труда на эффективность деятельности предприятия и ее подсистем: производственной, финансовой, эко-

номической, кадровой, социальной и др.

Общеизвестно, что базой процесса планирования строительного производства являются нормы, т. е. результаты нормирования. А именно: при помощи действующих норм затрат труда на различные виды операций определяется трудоемкость выполнения работ, необходимая численность работников, их профессиональный и квалификационный состав и, как следствие, определяются объемы и сроки выполнения программы работ.

При оценке и контроле издержек производства наряду с трудоемкостью используются такие показатели, как заработная плата в расчете на одну операцию (вид работы), заработная плата в расчете на час нормативного, а также фактически отработанного времени.

Исходя из концепции нормирования, принятой в ведущих индустриально развитых странах, совершенствование методологических и методических основ производственного нормирования создает фундамент повышения производительности и организации труда. Так, установление необходимых затрат рабочего времени предполагает предварительное изучение и оценку существующих методов и способов выполнения работы, проектирование более рациональных, соответствующих передовой технологии, прогрессивным схемам организации производства и труда.

В условиях ускорения темпов научно-технического прогресса значительно расширяются функции системы производственного нормирования. Характерной особенностью является проведение комплекса работ по проектированию организации производства и нормированию трудовых процессов в сочетании с разработкой технологии их выполнения (в т. ч. оборудования, оснастки, инструментов, приспособлений и т. п.). Этому способствуют наличие методологической и материально-технической базы нормирования труда, использование компьютерной техники, средств телекоммуникации, создание автоматизированных информационно-аналитических систем микроэлементного нормирования, банков нормативных данных, которые функционируют в едином комплексе с подобными системами планирования и организации производства.

По мнению зарубежных специалистов, современные методы нормирования трудовых процессов, научные исследования в области физиологии, психологии и организации труда, а также развитие поведенческого менеджмента дают возможность устанавливать наиболее оптимальные затраты времени для выполнения определенной работы при условии поддержания заданного темпа труда в течение рабочего времени.

Показателями, характеризующими влияние системы норми-

рования на качество и эффективность производства, за рубежом принято считать частоту случаев отсутствия сотрудника на работе и коэффициент текучести кадров. В результате проведенного комплекса экономических и социологических обследований ряда зарубежных фирм было выявлено снижение этих показателей за счет обоснованного подхода к установлению норм труда более чем на 80%.

Признание системы нормирования как инструмента комплексного воздействия на все стороны деятельности предприятия указывает на необходимость повышенных требований к точности, обоснованности, прогрессивности, реальности норм затрат труда, а также к методам и способам их установления.

Опыт корпоративного звена различных отраслей промышленности США и стран Западной Европы показывает возможность широкого применения хронометража в нормативно-исследовательской работе. Согласно имеющимся на сегодня данным, при помощи хронометража установлено большинство действующих норм и нормативов в этих странах.

Сама методика проведения хронометражных наблюдений мало чем отличается от отечественной практики. Специфическая особенность заключается в том, что целью хронометража является не только определение затрат рабочего времени, но и установление их минимальных значений с учетом требуемого темпа работы.

Для нормирования работ по обслуживанию производства, а также трудовых процессов, не поддающихся хронометражным замерам, применяется метод моментных наблюдений, основанный на применении принципов статистики и законов теории вероятности. Метод фотографии рабочего дня, как правило, не находит широкого использования в зарубежной практике нормативно-исследовательской работы в сфере изучения производственных процессов.

Прогрессивным методом нормирования труда там является микроэлементное нормирование — метод определения норм затрат труда, основанный на использовании нормативов времени на элементарные трудовые движения, так называемые микроэлементы.

МИКРОЭЛЕМЕНТНОЕ НОРМИРОВАНИЕ

Микроэлементное нормирование основано на том, что самые сложные и многообразные тру-

довые действия являются комбинациями простых, или первичных, элементов. Микроэлемент состоит из одного или нескольких движений, выполняемых непрерывно, и представляет такой элемент трудового процесса, который дальше расчленять нецелесообразно. Затраты времени на выполнение микроэлементов с учетом влияющих факторов представлены в справочниках микроэлементных нормативов.

В настоящее время в США, Англии, Канаде, Швеции, Германии и других странах применяется большое число различных систем микроэлементных нормативов времени и их модификаций, которые различаются составом микроэлементов, порядком учета факторов, влияющих на их продолжительность, уровнем укрупнения и рядом других показателей.

Зарубежные специалисты полагают, что микроэлементное нормирование является перспективным направлением обеспечения единства норм труда, повышения их качества и снижения трудоемкости работ по актуализации норм на основе использования компьютерной техники и программных средств.

К числу микроэлементных систем, получивших наибольшее распространение за рубежом, относятся базовые, или детальные, системы MTM 1 и Work Factor, а также укрупненные системы MTM 2, MTM 3, MTM 4 и т. д. В последнее время созданы автоматизированные системы микроэлементного нормирования, такие как Most, Univation, Wocom, 4 M-Data, Modapts Plus и др.

Наиболее распространенной является система MTM. Название данной системы – это аббревиатура английских слов, в переводе означающих «метод измерения времени работы». Микроэлементные нормативы данной системы составлены на основе уникального фактического материала, проведенного анализа большого объема киноматериала, который фиксировал трудовые процессы, наиболее часто

встречающиеся в разных производствах. Отклонения результатов расчета норм времени по микроэлементным нормативам и данным наблюдений (например, хронометража) не превышают 2%, что свидетельствует о точности и прогрессивности системы.

Следующая система – MTM 1 содержит 460 значений нормативов времени, охватывающих 19 основных движений рук, ног, корпуса и глаз. Продолжительность каждого движения установлена с учетом таких факторов, как расстояние, степень точности, необходимое усилие движения, а также вес перемещаемых предметов и другие факторы.

В настоящее время в практике зарубежного нормирования широко применяются модификации системы MTM 1 (MTM 2, MTM 3 и др.), основанные на принципах последовательного укрупнения базовых элементов MTM 1. Система MTM 2, например, укрупняя нормативы на два уровня – основные микродвижения и комплексы движений (действий), – состоит из 39 нормативных величин времени, охватывающих 13 элементов. Применение укрупненных нормативов способствует упрощению и сокращению процесса нормирования.

Существенные преимущества по сравнению с указанными системами микроэлементных нормативов имеет система Modapts Plus, относящаяся к третьему поколению. Число нормативов в ней сведено к 21, микроэлементы представлены в виде легко запоминающихся рисунков. Специально проведенные исследования показали, что нормы, рассчитанные по системе Modapts, гибче в среднем на 2,7%, чем по системе MTM. На ее базе разработана модификация, предназначенная для нормирования достаточно сложных трудовых процессов служащих, в том числе таких элементов, как чтение, написание писем и справок, печатание, счетная работа и проч.

В практике нормативно-исследовательской работы за рубежом также используются и другие системы микроэлементных нормативов как для непосредственного установления норм трудовых затрат, так и при разработке нормативных материалов большей степени укрупнения. Данный факт значительно повышает эффективность труда нормировщика и обеспечивает благоприятный психологический климат на объекте исследования, создавая взаимопонимание между работниками и исследователями-нормировщиками.

Характерной особенностью современного этапа развития нормирования является использование программных версий разработанных ранее универсальных и специальных систем микроэлементных нормативов (MTM 1, MTM 2 и др.), интегрированных в общую автоматизированную информационно-аналитическую систему управления.

В настоящее время за рубежом создана методологическая и материально-техническая база, позволяющая осуществлять нормирование труда практически всех категорий работников.

УЧЕТ ТЕМПА РАБОТЫ

Специфической чертой подобной методологии нормирования является оценка темпа интенсивности труда, который должен быть заложен в норму времени. Учет темпа работы связан с проведением хронометражных и других видов наблюдений. Нормировщик, измеряя время выполнения трудового процесса, приема, действия, движения, обязан одновременно оценить темп работы исполнителя, сопоставив его фактическое значение с заранее установленным, так называемым нормальным темпом работы. Нормальным уровнем интенсивности в экономической интерпретации данного понятия можно считать уровень, предусмотренный нормой, обеспечивающей минимальные издержки производства в целях достижения максимальной прибыли, а с точки зрения физиологии –

это уровень интенсивности, не оказывающий вредного воздействия на здоровье исполнителя.

За рубежом разработаны специальные методы и системы, учитывающие те или иные факторы, которые оказывают влияние на величину темпа труда. Однако следует указать, что научного обоснования критериев нормального темпа, или уровня интенсивности труда, зарубежная теория и практика не дают.

Распространенным способом оценки темпа интенсивности труда является замер скорости трудовых движений. При этом фиксируемая быстрота трудовых движений исполнителя сравнивается со скоростью движения при ходьбе или при выполнении эталонных операций. Кроме того, предполагается, что исполнитель, выбранный для проведения хронометражных исследований с целью установления норм времени, имеет необходимую квалификацию и владеет стандартным методом труда.

Другим способом является количественное определение не только темпа работы, но и степени освоения стандартного метода труда. Темп и напряженность работы определяются как усердие, а степень освоения метода труда – как умение. Кроме этого здесь иногда используют еще два показателя – условия труда и постоянство работы, проявляющиеся в устойчивости хронометражного ряда.

В последнее время за рубежом коэффициент темпа рассматривается как интегрированный показатель, учитывающий влияние различных факторов: темпа движений, уровня затрачиваемых физических усилий, производственных навыков, степень профессиональной пригодности данного работника и др.

Вопросы оценки темпа работы тесно связаны с проблемой актуализации норм, поскольку перевыполнение норм может быть как результатом рационализации методов труда, так и следствием повышения его интенсивности.

Теоретическим пределом максимальной интенсивности труда считается работа в темпе, приближающемся к темпу машины. Технически обоснованная норма, называемая в литературе «высокой нормой», должна составлять 2/3 темпа работы машины на максимальной мощности при управлении вручную. Средняя выработка обученного рабочего-сдельщика должна составлять 115% высокой нормы, а его темп работы эквивалентен скорости ходьбы, равной 6,4–6,5 км/ч. Пределом выполнения высокой нормы квалифицированным рабочим считается ее выполнение на 123–133%, что эквивалентно темпу работы, соответствующему скорости ходьбы 7–7,5 км/ч.

По данным зарубежных специалистов, выполнение норм в указанных пределах доступно в среднем 2–3% рабочих. Мак-

симальный предел интенсивности труда эквивалентен ходьбе со скоростью примерно 8 км/ч, что соответствует 143–145% выполнения высокой нормы. Согласно принятым за рубежом стандартам низкая норма должна быть равна не менее 62,5% высокой нормы, что соответствует темпу работы, эквивалентному скорости ходьбы, равной 3,5 км/ч. Выработка, равная 60% выполнения высокой нормы, влечет за собой увольнение работника.

ПРОГРАММЫ НОРМИРОВАНИЯ ТРУДА

Жесткость использования норм и их актуализация определяют точный учет использования рабочего времени и, как следствие, расходование денежных средств. Вместе с тем остро встает задача обеспечения единства и сопоставимости действующих норм по интенсивности выполнения трудовых процессов.

В настоящее время на корпоративном уровне за рубежом создаются и используются специальные целевые программы совершенствования нормирования труда, хотя прежде они являлись, как правило, составной частью программ повышения производительности.

Как показывает зарубежный опыт, программы нормирования труда должны основываться на системном подходе и предусматривать мероприятия, направленные на максимальное использование трудовых ресурсов путем расширения сферы нормирования труда, обеспечения высокого качества разрабатываемых норм и нормативов, поддержания их на прогрессивном уровне, формирования специалистов-нормировщиков высокой квалификации.

Формирование и реализация целевых программ нормирования труда обычно проходит несколько этапов.

1-й этап. Финансово-экономическое обоснование проекта целевой программы нормирования. Данный этап предполагает изучение производственных процессов, возможности их совершенствования, оценку вводимых систем нормирования труда, расчет экономии от их использования и соотнесение ее с соответствующими расходами. Основным оценочным показателем является размер прибыли на единицу затрат.

2-й этап. Планирование комплекса и очередности работ создания и реализации программы нормирования. На этом этапе определяются категории работников, труд которых подлежит нормированию, а также наиболее эффективные и рациональные методы и способы определения затрат труда, возможности использования автоматизированных систем проектирования и нормирования труда применительно к решению поставленных задач, рассчитывается смета на их приобретение.

Окончание на стр. 14



В гармонии с природой

Что дают технологии информационного моделирования зданий

В США и Европе большой популярностью пользуется экологически рациональный дизайн. Этот термин в самом общем смысле означает проектирование зданий с учетом их влияния на окружающую среду, энергосбережения и ресурсоэффективности. Создавать экологически рациональные проекты помогают технологии информационного моделирования зданий (building informational modeling – BIM). С помощью BIM в виртуальном режиме можно собрать воедино, рассчитать и состыковать между собой все компоненты и системы будущего сооружения.

Сегодня существует большое количество инструментов реализации BIM (линейка Autodesk Revit, Digital Project, Bentley Architecture, Allplan, ArchiCAD и т. п.), которые постоянно развиваются и совершенствуются, раскрывая все новые особенности технологии и определяя современный уровень развития информационного моделирования зданий.

Применение технологии BIM существенно облегчает работу инженеров и проектировщиков с объектом и имеет массу преимуществ перед прежними формами проектирования. BIM позволяет на компьютере собрать и состыковать между собой все компоненты и системы будущего здания, которые, как правило, создаются разными специалистами и организациями. Это позволит на начальных этапах проверить функциональную при-

годность и эксплуатационные качества всех составляющих, чтобы избежать внутренних разногласий. В отличие от традиционных систем компьютерного проектирования, создающих лишь геометрические образы, результатом информационного моделирования является цифровой образ не только объекта со всеми его свойствами, но и всего процесса его строительства.

Чаще всего работа по созданию информационной модели здания проводится в несколько этапов. В первую очередь разрабатываются первичные цельные элементы проектирования, соответствующие реальным строительным изделиям (двери, окна, перекрытия), элементам оснащения (лифты, отопительные и осветительные приборы) и др. Потом инженеры приступают к моделированию изделий, создающихся непосредственно на территории строительства: фундаментам, стенам, крышам, навесным фасадам и т. п. При этом заранее предполагается широкое использование уже созданных элементов, таких как крепежи или обрамляющие детали.

Итогом продуктивной работы инженеров является цифровая модель, полностью соответствующая будущему зданию. Созданная, к примеру, в Autodesk Revit Architecture, она не только демонстрирует его вид, но и учитывает все свойства и особенности, включая характеристики используемых материалов, климат и топографию места строительства. Кроме того, цифровая структура позволяет анализировать уровень энергопотребления и выбросов CO₂, расход воды, эффективность работы ливневой канализации,

систем вентиляции и отопления – практически все аспекты жизнедеятельности здания.

Информационная модель может отразить здание в течение всего его жизненного цикла и благодаря большому объему содержащейся в ней информации может изменяться, дополняться и заменяться, отражая все текущие состояния. А благодаря функциям трехмерного проектирования инженеры могут рассматривать под разными углами не только само здание, но и то, как оно будет взаимодействовать с внешней средой и другими уже существующими постройками. Этот аспект немаловажен, когда появляется необходимость расположить сооружение в плотной городской застройке.

Сегодня уже существует целый ряд сооружений, отражающих концепцию экологически рационального проектирования и созданных с помощью технологии BIM. Например, некоторые проекты в области космических и смежных технологий, Исследовательский центр НАСА в США. Как результат, с октября 2010 г. действуют новые технические требования НАСА к архитектурным объектам, находящимся в его ведении. Они обязывают подрядчиков использовать BIM в работе над всеми проектами, стоимость которых превышает \$10 млн.

В России идеи экологически рационального проектирования тоже используются, хотя это и не сопровождается маркетинговой активностью, как на Западе. Первый отечественный проект, получивший международный сертификат LEED Gold (стандарт для «зеленых» зданий. – Ред.) – завод по изготовлению подшип-

ников концерна SKF в промышленной зоне «Боровлево-2». Принимая в расчет специфику местного климата, разработчики реализовали в этом проекте возможность дальнейшего использования отводимого при кондиционировании тепла для отопления в зимний период, снизив общее энергопотребление на 40%. Рациональный подход к расположению площадей обеспечил до 90% ежедневного естественного освещения. Для создания и поддержания оптимальной рабочей среды здание обеспечивается вентиляцией по потребности в основных зонах, а благодаря инновационному процессу вакуумной дистилляции достигается 100%-ное повторное использование воды, только собранная с крыши дождевая вода используется для полива газона.

Создание любого проекта с расчетом на соответствие существующим экологическим рейтингам всегда подразумевает точные расчеты эксплуатационных качеств будущего объекта. И с этой задачей очень хорошо справляется информационное моделирование зданий. Технология BIM постоянно продолжает развиваться и совершенствоваться в вопросе экологически рационального проектирования, эффективно разрешая многие вопросы конструирования без ущерба для развития человечества и уникальной природной среды.

*Павел ХАНЖЕНКОВ,
директор направления
«Архитектура
и строительство» российского
представительства Autodesk*

Зарубежный опыт совершенствования...

Окончание. Начало на стр. 12

3-й этап. Реализация программ нормирования. Значительную роль на данном этапе должны играть службы (подразделения) нормирования. Целью является установление равнонапряженных норм времени на одни и те же виды работ, функций и создание единой нормативно-информационной базы, которая позволяет эффективнее решать весь комплекс производственных, коммерческих и социальных вопросов корпоративного уровня.

Реализация мероприятий в рамках целевой программы нормирования труда предполагает также разработку единой стандартной формы отчетности и документации с учетом существующей классификации норм трудовых затрат.

Следует отметить, что за рубежом большое внимание уделяется четкому определению самой нормы времени и ее составляющих, в связи с чем на национальном и отраслевом уровнях разработаны специальные справочники, терминологичес-



кие словари, методические указания и т. п.

Для успешной реализации программы также важно установить необходимую численность инженеров-нормировщиков для проведения нормативно-исследовательских работ на текущий период и на перспективу.

Зарубежная практика свидетельствует, что по мере увеличения производства и числа персонала количество нормировщи-

ков в расчете на каждую сотню рабочих будет уменьшаться, в связи с чем увеличивается число рабочих на одного нормировщика.

Программой нормирования должно быть предусмотрено обучение рабочих рациональным методам труда, которые были установлены в ходе нормативно-исследовательских работ.

4-й этап. Контроль результатов нормативно-исследователь-

ских работ. Это связано в первую очередь со стремлением предпринимателей повысить эффективность использования трудового потенциала работников фирмы, изыскать резервы, учесть любые возможности для повышения прибыли.

О ПЕРЕСМОТРЕ НОРМ

Важной задачей организации нормирования является планирование и осуществление периодического пересмотра норм и нормативов с целью обеспечения их прогрессивности, недопущения ослабления нормы и снижения уровня ее напряженности. Зарубежный опыт свидетельствует о том, что большинство предприятий пересматривает нормы через сравнительно небольшие промежутки времени – от шести месяцев до года, постоянно ужесточая их даже при небольших усовершенствованиях производственных процессов, проведении незначительных организационно-технических мероприятий.

Важнейшей тенденцией в управлении нормированием труда в настоящее время является расширение связей с инжинирин-

говыми и консалтинговыми фирмами, занимающимися решением проблем в данной сфере, а также владеющими необходимыми техническими и программными средствами для их решения.

На основе вышеизложенного можно констатировать, что нормирование труда остается важным элементом организационно-экономического механизма, позволяющего осуществлять эффективный учет и контроль строительного производства.

В настоящее время строительная отрасль обладает не только практическим и научным заделом в данной сфере, но и имеет объективную необходимость в действенной нормативной базе, отражающей передовые достижения науки, техники, прогрессивные формы организации и технологии строительного производства.

*Мария МАЕНСКАЯ,
ст. научный сотрудник
Института макроэкономических исследований,
канд. экон. наук*

Все про металл

Завершилась «Металлообработка-2011»

Международная специализированная выставка «Металлообработка-2011» – главное российское выставочное событие года в области станкостроения и металлообработки. Экспозиция прошла в конце мая в павильонах Экспоцентра. Многие из того, что было представлено, предназначались для строительства.

В павильонах и на открытых площадках 750 компаний из 29 стран мира продемонстрировали интеллектуальные станочные системы, высокотехнологичное металлорежущее, кузнечно-прессовое, сварочное оборудование нового поколения, передовой металлорежущий инструмент, технологическую оснастку и комплектующие, прогрессивные системы промышленной автоматизации, новейшее ПО и т. д.

Многое из того, что было представлено, имеет прямое отношение к строительству. В частности, большой интерес вызвал режущий инструмент Garant, применяемый для обработки композитных материалов. К инструментам, обрабатывающим пластики и композитные материалы, такие как стеклопластики, углепластики, сэндвич-панели, предъявляются самые разнообразные требования. Потому что в процессе обработки этих материалов можно столкнуться с такими проблемами, как расслоение, перегрев, образование заусенцев и проч. А эти инструменты как минимум обладают высокой устойчивостью к абразивному износу.

Заводы сборного железобетонного домостроения нуждаются



В Москве прошла выставка оборудования, приборов и инструментов, предназначенных для металлообрабатывающей промышленности

ся в модернизации производства. Для того чтобы провести ее, нужны качественные металлы, их высокопроизводительная обработка, современный инструмент и, конечно, инновационные технологии. ООО «Гедоре Веркцойге» – генеральный представитель и дочерняя компания немецкого концерна «GEDORE Россия» – предлагает комплексное оснащение промышленных предприятий, включая строительные компании, профессиональным слесарно-монтажным, динамометрическим, пневматическим, гидравлическим и искробезопасным инструментом, промышленной мебелью. Кроме того, «Гедоре Веркцойге» предлагает широкий ассортимент металлорежу-

щего, зажимного и измерительного силового инструмента.

По утверждению специалистов компании, их слесарно-монтажный инструмент (гаечные ключи, отвертки, съемники, трубогибы и т. д.), слесарный инструмент (зубила, тиски и струбины, просечки и пробойники и многое другое), а также средства измерения и металлорежущий инструмент удобны в работе, отличаются высоким дизайном, выполнены из качественного металла. Главное, что этот инструмент позволяет ускорить процесс производства, следовательно, достигается экономия труда.

Один из важных процессов производства на стройке – сварочные работы. Их качество

и скорость во многом зависят от используемой аппаратуры. На выставке были представлены различные образцы сварочного оборудования компании Migatron. Производитель утверждает, что при использовании его аппаратуры достигается экономия на стоимости сварочных работ, увеличивается их производительность и качество, сводится к минимуму влияние человеческого фактора.

Аппараты серии MIG сконструированы таким образом, что электронная начинка надежно изолирована от попадания токопроводящих частиц и пыли, они оснащены автоматическим предохранителем от короткого замыкания. Вентилятор охла-

ждения и водяная помпа автоматически отключаются при длительном простое оборудования, что делает аппараты необычайно надежными и долговечными.

Интересные разработки передвижных дизельных компрессоров для строительства и реконструкции зданий, дорог представила компания Atlas Corco (Швеция). Эти компрессоры предназначены для работы с отбойными молотками, перфораторами и другим пневмоинструментом. Они способны питать одновременно до семи отбойных молотков, а их модификация со встроенным генератором может одновременно снабжать воздухом до шести молотков и производить электроэнергию мощностью 9,6 кВт.

Компрессоры изготавливаются как в обычном металлическом, так и в пластиковом корпусах. Пластиковый кожух из материала LMDPE (линейного полиэтилена средней плотности) выдерживает мощные ударные нагрузки, позволяет полностью исключить коррозию.

Все детали металлического корпуса оцинкованы и покрашены порошковым способом с сушкой при температуре 200°C. Цинковое покрытие имеет способность мигрировать вглубь царапины, как бы затягивая ее. Таким образом, в случае повреждения корпуса коррозия не распространяется под слой краски.

В рамках выставки также прошли семинары, симпозиумы, презентации новейших технологий обработки металлов.

Ольга СТРАШНОВА,
Москва

Мы — подрядная организация...

Окончание.

Начало на стр. 9

В соответствии со ст. 24 федерального закона от 24 июля 2009 г. № 213-ФЗ организации, применяющие упрощенную систему налогообложения, не освобождаются от обязанности по уплате страховых взносов.

Согласно положениям федерального закона от 28 декабря 2010 г. № 432-ФЗ для организаций, работающих по упрощенной системе налогообложения, отчисления указанных выше страховых взносов составляют только 26% от оплаты труда работников и они следующие:

- в Пенсионный фонд РФ – 18%;
- в Фонд социального страхования РФ – 2,9%;
- в Федеральный фонд обязательного медицинского страхования – 3,1%;
- в территориальные фонды обязательного медицинского страхования – 2%.

Поэтому при составлении сметной документации для таких организаций (использующих УСН) необходимо к нормативам накладных расходов применять коэффициент 0,94.

К этому следует добавить, что в п. 4 письма Минрегиона РФ от 21 февраля 2011 г. № 3757-КК/08 написано следующее: «Установленный порядок применения понижающих коэффициентов к нормативам накладных расходов (0,85) и сметной прибыли (0,8) в строительстве распространяется на организации, работающие по упрощенной системе налогообложения».

При этом коэффициент 0,7 к укрупненным нормативам накладных расходов, а также нормативам по видам строительных, монтажных, ремонтно-строительных, пусконаладочных работ (п. 4.7 МДС 81-33.2004 и п. 3.7 МДС 81-34.2004) не применяется.

Кроме того, Министерством регионального развития РФ подготовлены уточненные нормативы накладных расходов и сметной прибыли по строительным, монтажным, ремонтно-строительным и пусконаладочным работам, используемые при определении с 1 января 2011 г. сметной стоимости работ в виде таблиц. В них приведены нормативы накладных расходов и сметной прибыли (в процентах) от фонда оплаты труда рабочих-строителей и механизаторов как для сметной документации, составляемой в базисном уровне цен, так и для сметной документации, составляемой в текущем уровне цен с учетом округ-

ления (письмо Минрегиона РФ от 17 марта 2011 г. № 6056-ИП/08).

Сомнения поможет рассеять только прочтение всех писем Минрегиона по мере их выхода, т. е. в следующей последовательности: от 6 декабря 2010 г. № 41099-КК/08, от 21 февраля 2011 г. № 3757-КК/08 и от 17 марта 2011 г. № 6056-ИП/08.

Необходимо знать и помнить, что «при исчислении накладных расходов и сметной прибыли в текущем уровне цен сохраняется действие всех примечаний к прил. 4 МДС 81-33.2004 и МДС 81-34.2004, прил. 1 и 2 к письму Росстроя от 18 ноября 2004 г. № АП-5536/06» (п. 3 письма от 21 февраля 2011 г. № 3757-КК/08).

Отдельно следует подчеркнуть, что в письме Минрегиона от 21 февраля 2011 г. № 3757-КК/08 отмечено следующее: «...п. 6. Сметная документация, прошедшая экспертизу до выхода настоящего письма и письма от 6 февраля 2010 г. № 41099-КК/08, пересчету не подлежит. П. 7. По заключенным государственным контрактам взаиморасчеты за выполненные работы осуществляются в порядке, предусмотренном государственным (муниципальным) контрактом, в пределах твердой договорной цены».



Приглашаем руководителей и специалистов строительного комплекса
в 2011 году принять участие в семинарах



ЦЕНООБРАЗОВАНИЕ И СМЕТНОЕ НОРМИРОВАНИЕ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Город, дата, дополнительная информация	Освещаемые вопросы
<p>МОСКВА 12–14 июля</p> <p>Занятия проводит Завадская Наталья Ивановна, доцент кафедры управления и экономики строительства ГОУ «Государственная академия строительства и ЖКХ России».</p> <p>Время проведения занятий: с 10:00 до 16:00.</p> <p>Стоимость участия: 12 000 руб., НДС не облагается.</p> <p>В стоимость семинара входят раздаточные материалы и обеды.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Обзор нормативно-правовых документов, регламентирующих формирование сметной стоимости строительства. Перспектива развития системы ценообразования в свете новых государственных законодательных актов (2008–2011 гг.). Особенности составления сметной документации на разных этапах инвестиционной деятельности. Формирование сметной стоимости строительной продукции. Использование прогнозных и укрупненных показателей. Рекомендации по подготовке сметной документации для определения начальной цены контракта в бюджетной сфере и в коммерческом строительстве. Практика использования отдельных статей Гражданского кодекса РФ в процессе заключения договоров подряда и выполнения работ в строительстве. Определение стоимости договора с учетом положений Федерального закона № 94-ФЗ «О размещении заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных и муниципальных нужд». Практические рекомендации по составлению договоров при твердой и открытой цене контракта. Отдельные вопросы определения накладных расходов, сметной прибыли, затрат на временные здания и сооружения, прочие работы и затраты. ПОС и его влияние на сметную стоимость. Отдельные вопросы, связанные с особенностями ценообразования при ремонте и реконструкции объектов капитального строительства. Определение стоимости строительства с использованием программы «ГРАНД-Смета».
<p>МОСКВА 09–11 августа</p> <p>Занятия проводит Подыниглазова Лилия Яковлевна, начальник отдела сметных норм и расценок на общестроительные работы ЦНИИЭУС.</p> <p>Время проведения занятий: с 10:00 до 16:00.</p> <p>Стоимость участия: 12 000 руб., НДС не облагается.</p> <p>В стоимость семинара входят раздаточные материалы и обеды.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Обзор нормативно-правовых документов, регламентирующих определение стоимости строительной продукции (Порядок применения нормативов накладных расходов и сметной прибыли в строительстве с 01.01.2011 г. Порядок разработки и утверждения нормативов в области сметного нормирования и ценообразования в сфере градостроительной деятельности (Приказ № 44 от 11 апреля 2008 г.). Особенности разработки, порядок согласования индивидуальных сметных нормативов и корректность их применения. Особенности перехода от федеральной нормативной базы к территориальной. Особенности учета новых технологий в существующих нормативных базах. Формирование сметной стоимости строительной продукции. Порядок определения сметной стоимости работ на основе сметно-нормативной базы 2001 (ГЭСН-2001, ФЕР-2001 и ТЕР-2001). Правила и особенности определения сметной стоимости реконструкции зданий и сооружений. Порядок составления локальных смет (сметных расчетов) при выполнении ремонтно-строительных работ. Практические рекомендации по определению сметной стоимости материальных ресурсов. Определение сметной стоимости работ по монтажу оборудования. Определение сметной стоимости пусконаладочных работ. Сметные нормы и расценки на эксплуатацию строительных машин и автотранспортных средств. Определение затрат на временные здания и сооружения, зимнее удорожание и прочих работ и затрат. Определение стоимости строительства с использованием программы «ГРАНД-Смета».

ПРАКТИЧЕСКИЕ НАВЫКИ РАБОТЫ С ПРОГРАММНЫМ КОМПЛЕКСОМ «ГРАНД-СМЕТА»

Город, дата, дополнительная информация	Освещаемые вопросы
<p>МОСКВА 21–24 июня 19–22 июля 16–19 августа</p> <p>Занятия проводятся с 10:00 до 16:00 по 2 человека за компьютером.</p> <p>Стоимость участия: 12 000 руб., НДС не облагается.</p> <p>В стоимость семинара входят методические материалы, обеды.</p> <p>Занятия проводят ведущие специалисты МГК «ГРАНД».</p>	<ul style="list-style-type: none"> ИСС «ГРАНД-СтройИнфо»: Общее описание программы. Работа с документом: просмотр, поиск информации в документе, печать, использование закладок. Состав информационной базы, назначение разных видов документов, поиск документов с нужной информацией, сортировка и отбор документов. ПК «ГРАНД-Смета»: Общее описание. Хранение данных. Выбор нормативной базы. Работа с нормативной базой: Состав нормативной базы, назначение разных видов нормативов, порядок дополнения нормативной базы. Выбор сборника, структура оглавления, состав информации по расценкам. Способы поиска расценок в базе. Общие принципы составления смет: Действия с элементами строительства, параметры и структура локальной сметы. Работа с позициями сметы: Добавление позиций в смету. Состав информации по позициям сметы. Применение коэффициентов из технической части. Работа с позициями сметы: Способы замены ресурсов, действия с неучтенными материалами. Использование переменных для расчета объема работ. Применение в смете связанных расценок, использование идентификаторов для обеспечения взаимосвязи позиций и ресурсов. Подведение итогов по смете: Накладные расходы и сметная прибыль: привязка к виду работ, использование укрупненных норм, применение поправочных коэффициентов. Коэффициенты к итогам. Лимитированные затраты. Индексы пересчета в текущие цены: виды индексов, ввод и применение индексов вручную. Работа со сборником индексов: создание, использование, автоматическая загрузка индексов в смету. Подготовка и печать локальной сметы. Дополнительные возможности: Ввод в смету стоимости в текущих ценах. Расчет в смете стоимости оборудования. Ресурсный метод: Ведомость ресурсов сметы. Работа с ценником: создание, использование, автоматическая загрузка цен. Проверка результатов. Подготовка и печать ресурсных смет. Ведомость ресурсов сметы. Работа с ценником: создание, использование, автоматическая загрузка цен. Проверка результатов. Учет выполненных работ: Ввод выполненных объемов. Просмотр итогов выполнения работ. Подготовка и печать актов выполненных работ. Операции с документами: Экспертиза сметы. Автоматический пересчет сметы. Составление объектных смет и сводных сметных расчетов. Решение практических задач с использованием ПК «ГРАНД-Смета».
<p>САНКТ-ПЕТЕРБУРГ 20–23 июня 04–07 июля 15–18 августа</p> <p>Занятия проводятся с 10:00 до 14:00 по 1 человеку за компьютером.</p> <p>Стоимость участия: 7700 руб., НДС не облагается.</p> <p>В стоимость семинара входят методические материалы.</p> <p>Занятия проводят ведущие специалисты МГК «ГРАНД».</p>	

Справки по телефону: (495) 502-90-10

E-mail: seminar@grandsmeta.ru, mandreeva@grandsmeta.ru

Сайт: www.grandsmeta.ru



Представительства МГК «ГРАНД»

Барнаул	ул. Папанинцев, д. 106а	(3852) 22-35-75 (76, 77)	Новокузнецк	пр-т Бардина, д. 2, оф. 412	(3843) 33-83-53, 74-37-48
Владимир	ул. Ставровская, д. 4а, оф. 35	(4922) 54-33-85, 54-43-81	Новосибирск	ул. Вокзальная магистраль, д. 16, оф. 701	(383) 222-07-64, 335-89-35
Волгоград	пр-т Ленина, д. 94, оф. 214	(8442) 23-57-81, 26-67-37	Новоуральск	ул. Гагарина, д. 7, оф. 10	(34370) 4-66-86
Воронеж	ул. Арсенальная, д. 3, оф. 112	(4732) 53-22-05, 64-50-20	Оренбург	ул. Туркестанская, д. 5, оф. 419	(3532) 31-94-11, 94-80-56
Екатеринбург	ул. Восточная, д. 52, оф. 503	(343) 355-13-32, 375-89-46	Пермь	пр-т Комсомольский, д. 34, оф. 312	(342) 219-62-83, 220-66-63
Иваново	ул. Парижской Коммуны, д. 16, здание Д11, оф. 24	(4932) 30-77-60	Ростов-на-Дону	пр-т Нагибина, д. 14а, оф. 446	(863) 243-01-94, 293-03-08
Иркутск	ул. Степана Разина, д. 27, оф. 8	(3952) 20-19-20	Санкт-Петербург	ул. Стремляная, д. 16, лит. А, пом. 18-Н	(812) 404-64-46, 970-63-90
Казань	пр-т Ямашева, д. 10, оф. 215	(843) 518-60-21, 518-60-13	Самара	ул. Галактионовская, д. 132, оф. 408	(846) 265-24-33, 337-66-82
Калининград	пр-т Ленинский, д. 30, (БЦ «Плаза»)	(4012) 53-19-19	Саратов	ул. Слонова, д. 1, оф. 78	(8452) 24-77-65, 24-77-64
Кемерово	ул. Демьяна Бедного, д. 1, оф. 305	(3842) 36-26-75, 75-26-98	Смоленск	ул. Кирова, д. 226, оф. 57	(4812) 62-29-10
Красноярск	пр-т им. газеты «Красноярский рабочий», д. 126, оф. 8-21	(391) 291-88-20, 213-29-67	Тверь	пр-т Чайковского, д. 19а, корп. 1, оф. 413	(4822) 33-12-46, 57-50-78
Курган	ул. Кирова, д. 51, оф. 412	(3522) 46-56-63	Тольятти	ул. Дзержинского, д. 74, оф. 408	(8482) 51-55-34, 51-55-29
Москва	Страстной б-р, д. 4/3, стр. 3, оф. 99	(495) 935-77-88	Уфа	ул. Пушкина, д. 94, оф. 402	(347) 273-27-00, 274-84-18
Н. Новгород	ул. Костина, д. 2, оф. 151	(831) 278-97-70, 430-06-14	Челябинск	ул. Васенко, д. 96, оф. 601	(351) 264-66-11, 264-55-62
Н. Тагил	ул. Ленина, д. 67, оф. 222	(3435) 41-91-36			

Информация о партнерах МГК «ГРАНД» на сайте www.grandsmeta.ru или по телефону (495) 935-77-88 (многоканальный)