

ВАТ "Автрамат", у 2005 р. – ВАТ "Автрамат", ВАТ "РОСС", ВАТ "Куп'янський машинобудівний завод", у 2006 і 2007 рр. – ВАТ "Автрамат".

Запропонована методика інтегральної оцінки ефективності управління ВПП дозволить розробити комплексні управлінські заходи на основі виявлення впливу складових СУВПП на загальний результат та підвищити ефективність управління ВПП.

1. Золотарев А.Н. Повышение продуктивности воспроизводственных процессов (на примере машиностроения). – Харьков: ИНЖЭК, 2004. – 171 с.

2. Вагонова А.Г. Воспроизводство в угольной промышленности. – Донецк: ИЭП НАН Украины, 2004. – 160 с.

3. Єфіменко Н.А. Управління процесами відтворення машинобудування. – Черкас: Черкас. нац. ун-т ім. Б.Хмельницького, 2007. – 376 с.

4. Циклы воспроизводства капитала / С.Н.Козьменко, Т.А.Васильева, И.Д.Скляр и др. – Сумы: Деловые перспективы, 2005. – 221 с.

5. Лыбч Л.М. Ефективність відтворення трудового потенціалу України. – К.: Енергія плюс, 2007. – 212 с.

6. Кленін О.В. Ефективність відтворення основного капіталу підприємств. – Донецьк: ІЕП НАН України, 2006. – 196 с.

7. Лайко П.А., Березовська Л.О. Ефективність використання та відтворення основного капіталу сільськогосподарських підприємств. – К.: ННЦ "Ін-т аграрної економіки", 2006. – 192 с.

8. Плют В. Сравнительный многомерный анализ в эконометрическом моделировании: Пер. с польск. В.В.Иванова. – М.: Финансы и статистика, 1989. – 175 с.

9. Айвазян С.А., Бухштабер В.М., Енюков И.С., Мешалкин Л.Д. Прикладная статистика: Классификация и снижение размерности. – М.: Финансы и статистика, 1989. – 607 с.

Отримано 14.10.2008

УДК 65.053

В.О.КОСТЮК, канд. экон. наук

Харьковская национальная академия городского хозяйства

РАСЧЕТ ВЛИЯНИЯ ТРУДОВЫХ ФАКТОРОВ НА ОБЩЕЕ ИЗМЕНЕНИЕ ОБЪЕМА ВЫПОЛНЕННЫХ СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ

Рассматривается методика расчета влияния трудового потенциала строительного предприятия на его конечный производственный результат.

Объем выполненных строительно-монтажных работ является основным результирующим показателем деятельности строительного предприятия. От его величины зависят результаты финансово-хозяйственной деятельности предприятия, показатели оборачиваемости оборотных средств и рентабельности производства. По этому показателю судят о значимости предприятия на рынке, его конкуренто-

способности. Рост объема выполненных работ в значительной мере расширяет потенциальные возможности предприятия, повышает степень его деловой активности. Поэтому поиск резервов увеличения объема строительного-монтажных работ является важнейшей задачей строительного бизнеса.

В этой связи важное и актуальное значение приобретает факторный анализ данного показателя, то есть определение влияния на его изменение различных факторов, в частности, трудовых. Особый интерес при этом вызывает отбор главных факторов, оказывающих решающее влияние на изменение исследуемого синтетического показателя, а также определение величины такого влияния как в абсолютном, так и в относительном выражении. Среди множества факторов, влияющих на изменение конечного производственного результата деятельности строительного предприятия, особого внимания заслуживают те из них, которые характеризуют величину и эффективность использования трудового потенциала хозяйствующего субъекта. Следует заметить, что данный вопрос затрагивается многими авторами в экономико-аналитической литературе [1, 2], однако имеется ряд моментов, нуждающихся в дополнительном освещении.

Изменение любого экономического показателя (в том числе объема строительного-монтажных работ) может быть изображено в виде математических моделей, представляющих собой функцию ряда переменных, в динамике которых проявляется влияние соответствующих им факторов.

В этой связи предлагается при анализе объема строительного-монтажных работ использовать аналитические модели данного показателя, включающие в себя набор различных трудовых факторов: численность работников, их структуру, продолжительность рабочего периода и рабочего дня, коэффициенты использования установленной продолжительности рабочего периода и рабочего дня, показатели производительности труда одного работника (среднечасовой, среднедневной и средней за рассматриваемый период) и др.

Для определения влияния указанных факторов на изменение величины объема выполненных строительного-монтажных работ рекомендуется использовать поэтапный факторный анализ, основой которого является индексный метод. Сущность такого подхода заключается в том, что последовательно проводится аналитический расчет влияния на изменение исследуемого показателя сначала, например, двух факторов, затем трех и т.д. Методика поэтапного факторного анализа позволяет в каждом отдельном случае достаточно оперативно и точно провести расчет влияния на величину объема выполненных работ

только тех факторов, которые в данный конкретный момент с точки зрения интересов предприятия являются наиболее значимыми. В зависимости от цели и задач анализа, а также наличия экономико-аналитической информации в каждом конкретном случае можно использовать ту или иную частную методику расчета влияния важнейших факторов. Каждая из частных методик органически дополняет друг друга и в целом представляет собой общую методику факторного анализа исследуемого показателя объема выполненных работ.

С этой целью можно в процессе факторного анализа объема выполненных работ использовать математическую модель данного показателя, представляющую собой произведение только двух факторов: среднеучетного числа работников и среднегодовой (среднеквартальной, среднемесячной) производительности труда данного работника. Первый фактор отражает трудовой потенциал предприятия, второй – эффективность его использования.

В процессе анализа исчисляется абсолютное и относительное влияние указанных факторов на общее изменение объема выполненных работ, а также определяется структура этого влияния. Аналитический расчет влияния трудовых факторов на общее изменение объема выполненных строительно-монтажных работ рекомендуется проводить с помощью индексной модификации метода цепных подстановок, основанной на использовании в процессе вычислительных операций индексов факторных показателей. Технически в данном случае поступают следующим образом: базисное значение анализируемого показателя умножают на индексы предыдущих в исходной факторной модели показателей-факторов и на относительный прирост (снижение) фактора, влияние которого определяют. Последний выражается в долях и представляет собой разность между индексом факторного показателя и единицы.

Применительно к приведенной выше двухфакторной модели объема выполненных работ такой расчет выглядит следующим образом:

- влияние численности работников определяется путем умножения абсолютной величины анализируемого показателя объема выполненных работ базисного периода на относительное изменение численности работников предприятия;

- влияние среднегодовой (среднеквартальной, среднемесячной) производительности труда одного работника исчисляется путем перемножения следующих показателей: базисного значения объема выполненных работ, индекса численности работников и относительного изменения производительности труда одного работника за рассматриваемый период (год, квартал или месяц).

Для более глубокого анализа объема выполненных работ необходимо определить влияние на изменение данного показателя и других трудовых факторов. С этой целью следует комплексные (синтетические) факторные показатели разложить на более простые (аналитические) и на этой основе перейти к следующим этапам анализа (трехфакторному, четырехфакторному и т.д.).

В данном случае комплексный факторный показатель – производительность труда одного работника за рассматриваемый период можно разложить на следующие два менее сложные факторы: удельный вес рабочих в общей численности работников предприятия (структурный фактор) и производительность труда одного рабочего за рассматриваемый период. Это означает, что объем выполненных строительно-монтажных работ в данном случае будет изменяться под воздействием уже трех трудовых факторов: численности работников предприятия, удельного веса рабочих в общей численности работников предприятия и производительности труда одного рабочего.

Абсолютное влияние каждого из этих факторов на общее изменение объема выполнения работ определяется таким образом:

- влияние численности работников определяется путем умножения абсолютной величины анализируемого показателя базисного периода на относительное изменение численности работников;

- влияние изменения структуры численности работников предприятия (удельный вес рабочих) исчисляется путем перемножения следующих показателей: базисного значения объема выполненных работ, индекса численности работников и относительного изменения удельного веса рабочих в общей численности работников;

- влияние производительности труда одного рабочего определяется путем перемножения следующих показателей: базисного значения анализируемого показателя, индекса численности работников, индекса удельного веса рабочих и относительного изменения производительности труда одного рабочего за рассматриваемый период.

В свою очередь показатель производительности труда одного рабочего за анализируемый период зависит от изменения средней установленной в соответствии с трудовым законодательством продолжительности рабочего периода одного рабочего в днях и средней дневной максимально возможной производительности труда одного рабочего. С учетом этого будет получена четырехфакторная модель анализируемого показателя, представляющая собой произведение таких показателей: численности работников предприятия, удельного веса рабочих в общей численности работников, установленной продолжительности рабочего периода в днях одного рабочего и средней дневной макси-

мально возможной производительности труда одного рабочего.

Технический расчет влияния перечисленных факторов на общее изменение объема выполненных работ проводится следующим образом:

- влияние численности работников исчисляется путем перемножения абсолютной величины анализируемого показателя базисного периода и темпа прироста (снижения) численности работников;
- влияние структурного фактора (изменения удельного веса рабочих) определяется путем перемножения базисного значения объема выполненных строительно-монтажных работ, индекса численности работников и темпа прироста (снижения) удельного веса рабочих;
- влияние установленной продолжительности рабочего периода одного рабочего исчисляется путем перемножения абсолютного значения объема выполненных работ в базисном периоде, индекса численности работников, индекса удельного веса рабочих и темпа прироста (снижения) установленной продолжительности рабочего периода одного рабочего;
- влияние среддневной максимально возможной производительности труда одного рабочего определяется как произведение следующих показателей: величины объема выполненных работ в базисном периоде, индексов численности работников, удельного веса рабочих, установленной продолжительности рабочего периода одного рабочего и темпа прироста (снижения) среддневной максимально возможной производительности труда одного рабочего.

Показатель среддневной максимально возможной производительности труда одного рабочего в свою очередь расчленяется на два субфактора: коэффициент использования установленной продолжительности рабочего периода одного рабочего и среднюю дневную фактическую производительность труда одного рабочего. Такая детализация позволяет сформировать следующую пятифакторную модель объема строительно-монтажных работ, представляющего собой произведение таких факторов: численности работников, удельного веса рабочих, установленной продолжительности рабочего периода одного рабочего в соответствии с трудовым законодательством, коэффициента использования установленной продолжительности рабочего периода одного рабочего и средневневной фактической производительности труда одного рабочего.

Аналитически расчет влияния каждого из указанных факторов на общее изменение анализируемого показателя при использовании дан-

ной модели выглядит следующим образом:

- влияние численности работников определяется путём перемножения объёма выполненных строительно-монтажных работ базисного периода и относительного изменения численности работников предприятия;

- влияние удельного веса рабочих исчисляется путём перемножения абсолютной величины анализируемого показателя базисного периода, индекса численности работников и относительного изменения в долях удельного веса рабочих;

- влияние установленной продолжительности рабочего периода одного рабочего рассчитывается как произведение таких показателей: объёма выполненных работ базисного периода, индекса численности работников, индекса удельного веса рабочих и относительного изменения коэффициента использования установленной продолжительности рабочего периода;

- влияние коэффициента использования установленной продолжительности рабочего периода определяется путем перемножения следующих показателей: объема выполненных работ в базисном периоде, индекса численности работников, индекса удельного веса рабочих, индекса установленной продолжительности рабочего периода одного рабочего и относительного изменения коэффициента использования установленной продолжительности рабочего периода;

- влияние среднедневной фактической производительности труда одного рабочего исчисляется путём умножения объёма выполненных работ в базисном периоде на индексы показателей численности работников, удельного веса рабочих, установленной продолжительности рабочего периода одного работника, коэффициента использования установленной продолжительности рабочего периода одного работника, коэффициента использования установленной продолжительности рабочего периода одного рабочего и на относительное изменение среднедневной фактической производительности труда одного рабочего.

Величина последнего фактора складывается под воздействием следующих субфакторов: установленной продолжительности рабочего дня одного рабочего в соответствии с трудовым законодательством и среднечасовой максимально возможной производительности труда одного рабочего. Раскрывая влияние указанных выше факторов, приходим к мультипликативной модели анализируемого показателя, связывающей шесть показателей-факторов: численность работников, удельный вес рабочих, установленная продолжительность рабочего периода одного рабочего, коэффициент использования установленной

продолжительности рабочего периода одного рабочего, установленная продолжительность рабочего дня одного рабочего в соответствии с трудовым законодательством и среднечасовая максимально возможная производительность труда одного рабочего. Методика расчёта влияния этих факторов на общее изменение объёма выполненных работ сводится к следующему:

- влияние первых четырёх факторов данной модели определяется аналогично тому, как это проводилось при пятифакторной модели анализируемого показателя;

- влияние установленной продолжительности рабочего дня одного рабочего рассчитывается путём перемножения следующих показателей: величины объёма выполненных работ в базисном периоде, индекса численности работников, индекса удельного веса рабочих, индекса установленной продолжительности рабочего периода одного рабочего и темпа изменения коэффициента использования установленной продолжительности рабочего периода одного рабочего;

- влияние среднечасовой максимально возможной производительности труда одного рабочего определяется как произведение объёма выполненных работ в базисном периоде, индекса численности работников, индекса удельного веса рабочих, индекса установленной продолжительности рабочего периода одного рабочего, индекса коэффициента использования установленной продолжительности рабочего периода и темпа прироста (снижения) среднечасовой максимально возможной производительности труда одного рабочего.

Если последний факторный показатель разложить на два составляющих его субфакторы (коэффициент использования установленной продолжительности рабочего дня одного рабочего и среднечасовую фактическую производительность труда одного рабочего), то получим semifакторную мультипликативную модель объёма выполненных работ для факторного анализа данного показателя, представляющую собой произведение следующих трудовых факторов: численности работников предприятия, удельного веса рабочих, установленной продолжительности рабочего периода одного рабочего, коэффициента использования установленной продолжительности рабочего периода одного рабочего, установленной продолжительности рабочего дня одного рабочего, коэффициента использования установленной продолжительности рабочего дня одного рабочего и среднечасовой фактической производительности труда одного рабочего.

Применяя к данной модели индексную модификацию метода цепных подстановок, определяется влияние перечисленных факторов на общее изменение объёма выполненных строительно-монтажных

работ следующим образом:

- влияние первых пяти факторов рассматриваемой модели исчисляется по той же методике расчёта, которая использовалась при шестифакторной модели анализируемого показателя объёма выполненных работ;

- влияние коэффициента использования установленной продолжительности рабочего дня одного рабочего определяется путём умножения объёма выполненных работ базисного периода на индексы показателей численности работников, удельного веса рабочих, установленной продолжительности рабочего периода одного рабочего, коэффициента использования установленной продолжительности рабочего периода одного рабочего, установленной продолжительности рабочего дня одного рабочего и относительного изменения коэффициента использования установленной продолжительности рабочего дня одного рабочего;

- влияние среднечасовой фактической производительности труда одного рабочего рассчитывается как произведение следующих показателей: величины объёма выполненных работ в базисном периоде, индекса численности работников, индекса удельного веса рабочих, индекса установленной продолжительности рабочего периода одного рабочего, индекса коэффициента использования установленной продолжительности рабочего периода одного рабочего, индекса установленной продолжительности рабочего дня одного рабочего, индекса коэффициента использования установленной продолжительности рабочего дня одного рабочего и относительного изменения среднечасовой фактической производительности труда одного рабочего.

Относительное влияние указанных трудовых факторов на общий прирост (снижение) объёма выполненных строительно-монтажных работ исчисляется путём деления полученного абсолютного влияния по каждому из факторов на базисное значение анализируемого показателя.

Структура влияния факторов рассчитывается путём деления абсолютного влияния каждого из факторов на общее изменение объёма выполненных работ.

Рекомендуемая методика поэтапного факторного анализа объёма выполненных строительно-монтажных работ позволяет разложить данный показатель на ряд составных частей, представить в виде отдельных математических моделей и определить влияние важнейших трудовых факторов на его общее изменение.

1.Бабець Є.К., Горлов М.І., Жуков С.О., Стасюк В.П. Теорія економічного аналізу. – К.: ВД «Професіонал», 2007. – 384 с.

2. Кіндрацька Г.І., Білик М.С., Загородній А.Г. Економічний аналіз: теорія і практика. – Львів: Магнолія - 2006, 2007. – 440 с.

Получено 24.09.2008

УДК 69.003 : 332.834

В.И.ТОРКАТЮК, д-р техн. наук,
ВЕНЬ МИНМИН, ЧЖУНЬ ЛИНЬ, ЧЕН ХОЙШЕН
Харьковская национальная академия городского хозяйства

ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОНКУРЕНТНОЙ СРЕДЫ В ЖИЛИЩНОМ СТРОИТЕЛЬСТВЕ КИТАЯ

Рассматриваются особенности повышения обеспеченности жильем населения Китая на основе программно-целевого управления заинтересованными сторонами рынка недвижимости с учетом необходимости обеспечения рентабельности и окупаемости жилищно-коммунальной сферы.

Актуальность данной работы обусловлена тем, что жилищное строительство Китая в настоящее время формируется на принципиально новой рыночной основе системы хозяйствования, с ориентацией строительных организаций Китая на высокие качественные и экономические результаты. Такие рыночные отношения в сфере инвестиционно-строительной деятельности пребывают на этапе становления и развития, а растущая самостоятельность строительных организаций находит свое проявление в том, что они сами определяют цели своей деятельности, перспективы развития, партнеров-участников проектов и т.д., при этом экономическими критериями выступают рентабельность, прибыльность, доходность, конкурентоспособность продукции, финансовая устойчивость, организационно-технологическая надежность.

В связи с этим возникает необходимость в комплексном учете формирующихся в национальном жилищном строительстве принципов рыночной экономики: хозяйственная самостоятельность строительных организаций, свобода предпринимательства, участие государства в разработке и реализации программ обеспечения жильем населения, многоукладность форм собственности, ликвидация монополизма ведомств и строительных организаций, свобода внутреннего и внешнего рынка, регулирование взаимоотношений между организациями на основе договоров и свободных цен.

Отсутствие отработанных организационно-правовых норм делает настоящий этап формирования рынка жилья в Китае переходным и существенно осложняет организацию строительства в регионах Китая. Кроме этого, на усложнение оказывают влияние факторы внутренней и