

МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ПОТЕНЦИАЛА МОБИЛЬНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Брестский государственный технический университет

Брест, Беларусь

Финансово-экономические кризисы, с которыми сталкиваются современные строительные предприятия РБ, оказывают негативное воздействие на выполнение ими своих функций и задач: сокращаются (или вообще прекращаются) инвестиции в процессные и продуктовые инновации, стареет и изнашивается основной капитал, истощаются научно-технические заделы, уходят наиболее квалифицированные и молодые работники и т.д.

Перед строительными организациями возникает актуальная задача внутренней самооценки и прогнозирования своего состояния с точки зрения выполнения свойственных им производственных функций, принятия мер защиты этих функций от различных проявлений внешнего и внутреннего происхождения, создания методов обоснования и установления пороговых значений производственного потенциала.

В отечественной научной литературе одним из первых понятие "производственный потенциал" использовал А.И. Анчишкин, включая в него "набор ресурсов, которые в процессе производства принимают форму факторов производства" [1].

Существуют и другие подходы к определению сущности потенциала. Так Ю.Ю. Донец считает производственный потенциал синонимом производственной мощности предприятия, объединения и потому полагает возможным определять его как "максимально возможный годовой, суточный, часовой или отнесенный к другой временной единице объем выпуска продукции, понятие носит территори-

альный характер и распространяется на совокупность производств, действующих на определенной территории" [2].

Эти подходы к концепции производственного потенциала получили широкое распространение и в строительной отрасли.

Отличительной чертой потенциала строительной организации является сложность. Она проявляется в наличии нескольких составляющих элементов, каждый из которых представляет собой совокупность отдельных частей. Потенциал определяется реальными возможностями строительной организации, причем как реализованными, так и нереализованными и характеризуется объемом ресурсов и резервов, как вовлеченных так и не вовлеченных в производственный процесс.

Принцип эффективного применения потенциала можно представить в следующем формализованном виде:

$$Пп = \Phi(Pп) - \Phi(Pв) \rightarrow 0, \text{ где} \quad (1)$$

Пп - производственный потенциал;

$\Phi(Pп)$ - функция потенциальных ресурсов;

$\Phi(Pв)$ - функция вовлеченных ресурсов.

На выбор метода оценки потенциала оказывают влияние свойства строительных организаций. Объектом нашего рассмотрения будут являться строительные предприятия, обладающие свойствами мобильности, т. е. способные к передислокации с определенной скоростью и функционированию с определенной интенсивностью в заданном районе строительства.

Проблема измерения величины производственного потенциала мобильной строительной организации весьма важна как в теоретическом, так и практическом плане. Знание производственных потенциалов организаций позволяет определить суммарный потенциал отрасли и народного хозяйства, создает основу для обеспечения сопряженности смежных предприятий и производств.

Главная трудность анализа состава производственного потенциала мобильных строительных организаций заключается в том, что все его элементы функционируют одновременно и в совокупности. Следовательно, закономерности развития могут быть раскрыты не как отдельно взятые закономерности развития ее составляющих, а только как их сочетание. Наиболее объективным методом исследования состава элементов производственного потенциала мобильной строительной организации представляется системный подход.

Идея измерения потенциала как наивысшей отдачи совокупных ресурсов весьма заманчива. Однако на этом пути стоит ряд практических проблем: элементы потенциала значительно отличаются друг от друга и по содержанию, и по форме. В связи с этим разнообразны и натуральные единицы, характеризующие их. Агрегирование же различных качественных характеристик становится возможным лишь в том случае, если удастся найти общий принцип оценки, измерение, позволяющее выразить самые разные качества.

Для стационарных строительных подразделений, созданных для удовлетворения нужд конкретного региона в строительной продукции, допустимо соотношение максимально возможного конечного результата деятельности с величиной потенциала. Величину потенциала можно выразить в виде введенного в эксплуатацию объекта или мощности M .

Свойство мобильности требует внесения корректив в изучение потенциала и отождествление его только с показателем мощности M не раскрывает его сущности.

В связи с этим, величина потенциала мобильной строительной организации оценивается системой показателей.

Это - мощностью M , характеризующей максимальный объем СМР, который может обеспечить предприятие, а также уровнем качества, который рекомендуется оценивать по следующей шкале:

• Более 95% выполнения СМР может соответствовать стандартам качества региона функционирования - весьма благоприятное;

- 90-95% - благоприятное;
- 80-90% - нормальное;
- менее 80% неблагоприятное;
- менее 60% - весьма неблагоприятное.

И степенью мобильности потенциальных ресурсов, которая определяется интегральным показателем:

$$I = \sqrt{M_o.f. * M_t.p. * M_{инф.} * M_{техн.}} \rightarrow 1, \quad (2)$$

$$M_o.f. = \frac{OФ \text{ моб.}}{OФ \text{ общ.}}, \quad (3)$$

где

$M_o.f.$ - степень мобильности основных производственных фондов;

$OФ \text{ моб.}$ - среднегодовая стоимость основных производственных фондов, способных работать по мобильной схеме.

$OФ \text{ общ.}$ - среднегодовая стоимость основных производственных фондов.

$M_t.p.$ - мобильность трудовых ресурсов. Характеризуется долей работников, способных к передислокации с района в район.

Сложность задачи исследования, какой является измерение мобильности трудовых ресурсов и инновационной мобильности в строительстве, обуславливает использование метода экспертных оценок.

Этот метод представляет собой мощное средство переработки слабо формализованных данных. Наиболее приемлемой в сложившихся социально-экономических условиях моделью исследования мобильности трудовых ресурсов является метод с использованием качественных экспертных оценок. Качественными называются экспертные оценки, не содержащие чисел.

На основе опроса можно будет определить степень готовности трудовых ресурсов организации к перемещению на определенное время и радиус.

$M_{техн.}$ - коэффициент инновационной мобильности. Характеризует скорость реагирования организации на рынок строительных инноваций.

Используя методику, предложенную в работе [3], инновационная мобильность строительной организации может быть оценена при помощи следующего показателя:

$$M_{техн.} = \sum_{i=1}^n k_i \sum_{j=1}^m \frac{k_{ij} + g_{ij}}{2} f_{ij} \quad (4)$$

где k - коэффициент, определяющий полученное в результате метода экспертных оценок влияние фактора на степень мобильности потенциальных ресурсов строительной организации;

g - коэффициент субъективной оценки влияния фактора на степень мобильности;

f - величина фактора, влияющего на мобильность организации;

n - количество групп факторов;

m - количество факторов в группе.

$M_{инф.}$ - степень информационной мобильности организации.

Информационный потенциал строительных предприятий - это программно-технический комплекс, включающий компьютерное оборудование, периферию, сетевое оборудование, сетевое программное обеспечение, клиентское программное обеспечение, инструментальное программное обеспечение (СУБЗ), прикладное программное обеспечение, специальное программное обеспечение (системы мониторинга и управления сетями), телефонное оборудование.

Использование принципов виртуального управления строительными процессами позволит развить такие конкурентные преимущества как скорость выполнения рыночного заказа, возможность снижения совокупных затрат,

возможность более полного удовлетворения потребностей заказчика
возможность гибкой адаптации к изменениям окружающей среды
возможность снизить барьеры выхода на новые рынки, т. е. формирует мобильность. Отсюда, информационная мобильность может определяться уровнем оснащенности элементами информационного потенциала всех организационных процессов.

Изложенная методика позволит строительным организациям оценить пределы развития свойства и потенциальную возможность функционирования за пределами своего региона.

ЛИТЕРАТУРА

1. Анчишкин А.И. Прогнозирование роста экономики. - М.: Экономика, 1996.-98 с.
2. Донец Ю.Ю. Эффективность использования производственного потенциала. - Киев.: Знание, 1998. - 123 с.
3. Рубахов А. И. Гибкость и устойчивость производственных систем в строительстве. – Брест: изд. БГТУ, 2001
4. Лапин Г. Н. Оценка конкурентоспособности строительных компаний. Экономика строительства, №7, 2000 г.