

УДК 69.003:65.014.1

О.В.Лалтанович, асо.
БИСИВЛИЯНИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ И СПЕЦИАЛИЗАЦИИ НА ВАЖНЕЙШИЕ
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СЕЛЬСКИХ
СТРОИТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

В настоящей работе освещается ряд актуальных вопросов, связанных с измерением достигнутого уровня концентрации и специализации и планированием их дальнейшего развития в организациях Беломорско-Кольского края. Для решения рассматриваемой задачи применены методы корреляции, позволяющие количественно оценивать влияние различных технико-экономических и организационных факторов на основные результаты деятельности строительного-монтажных организаций. Математические расчеты выполнены на ЭМ "Навря" по программе "Индуктивный регрессионный анализ".

Выбор оптимальных экономико-математических моделей осуществлялся по следующим критериям: величине корреляционного отношения η_{xy} , характеризующего тесноту связи между изучаемыми величинами и критерии Фишера, определяющего надежность выбранной для модели формы связи. В процессе исследований по названным оценкам качества отобраны 14 парных и 2 многофакторные модели.

Анализ полученных зависимостей показал, что рост годовых объемов СМР, выполняемых собственными силами (Q_c), положительно сказывается на важнейших экономических показателях работы обьектов-колхозостров - производительности труда (V) и уровне рентабельности (R): на каждые 10% увеличения годовой загрузки строительных организаций в пределах от 35 до 40 млн.руб. выработка повышается в среднем на 0,8%, а рентабельность на 2,4% от 40 до 45 млн.руб. - соответственно на 0,9% и 1,1%. Установлено также, что в современных условиях сельского строительства оптимальным (с точки зрения максимальных значений производительности труда и уровня рентабельности) следует считать годовой объем работ, выполняемых собственными силами обьектов-колхозостров - 42-45 млн.руб.

В настоящей работе построены зависимости уровня рентабельности, себестоимости СМР и выработки от среднегодового объема работ на стройплощадке (V_{cp}) и территориальной концентрации строительства (S). В результате анализа этих моделей установлено, что рациональная величина " V_{cp} " находится в диапазоне 85-100 тыс.руб., при этих значениях достигаются наилучшие экономические результаты деятельнос-

ти строительных подразделений Беломокожхостроя. Границами наиболее эффективной области значений территориальной концентрации сельского строительства следует считать $S = 1000-1200$ руб/км². Уменьшение концентрации строительства против этих оптимальных значений неизбежно вызывает ухудшение экономических показателей работы строительного-монтажных организаций. Наряду с определением влияющих параметров концентрации (Q_c, V_c, S) на себестоимость СМР, выработку и степень рентабельности анализировались связи этих важнейших экономических показателей с факторами, характеризующими уровень технологической специализации. При этом выработаны следующие рекомендации: уровень внешнего субподряда не должен превышать 10-15% годового объема работ по генподряду, а объем работ, выполняемых специализированными подразделениями Беломокожхостроя ($P_{сн}$) должен составлять не менее 20-30% в объеме работ, осваиваемых собственными силами обьектохостроев (Q_c).

Завершающим этапом работы было построение многофакторных планово-экономических моделей производительности труда и уровня рентабельности. При этом в генеральную совокупность были введены вначале все факторы, влияние которых на выработку и рентабельность подтвердилось при разработке парных корреляционных зависимостей. Однако, в результате лишнего перебора различных комбинаций этих факторов, выявлена целесообразность некоторого упрощения моделей практически без снижения их точности.

В процессе многофакторного регрессионного анализа получены следующие зависимости:

$$R = 0,00002 S^2 + 0,521 Q_c - 0,00397 Q_c \left(\frac{P_{сн}}{Q_c} \right) - 2,755 \quad (1)$$

$$B = 0,00283 Q_c \left(\frac{P_{сн}}{Q_c} \right) - 0,000042 S \left(\frac{P_{сн}}{Q_c} \right) + 5,335 \quad (2)$$

Для проверки точности полученных моделей по уравнениям (1) и (2) были вычислены расчетные значения R и B для каждого наблюдения, входящего в совокупность исходных статистических данных. Отклонения расчетных значений R и B от фактических, полученных из годовых отчетов обьектохостроев за 1976-1979 гг., составили в среднем 3-5%, что вполне обеспечивает достаточную точность практических расчетов.