

УДК 658.3.018:331.024.3

**НЕКОТОРЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ  
И АНАЛИЗА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ  
В ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ МОНГОЛИИ**

*Б. ДАВААСУРЭН, Л. ОЮУНЦЭЦЭГ*

**(Институт промышленной технологии и дизайна,  
Институт компьютерной техники и менеджмента)**

Легкая промышленность занимает одно из ведущих мест в экономике Монголии. По состоянию на 1999г. на долю отрасли

приходилось 30% всех работающих, 11,3% производства промышленной продукции, 8 из 23 наименований экспортной продук-

ции принадлежали легкой промышленности. Отрасль обладает достаточным производственным потенциалом, способным обрабатывать 94,4% животноводческого сырья (шерсть, кожа). Производственная деятельность отрасли в основном базируется на внутренних источниках сырья и материалов.

В настоящее время в связи с возросшим в мире интересом к экологически чистой и натуральной продукции для развития легкой промышленности существуют все предпосылки. Отрасль обладает определенными возможностями по созданию большего количества рабочих мест при использовании малого объема капитальных вложений по сравнению с другими отраслями промышленности.

Результаты проведенного исследования показывают, что современное состояние управления производством в Монголии, в частности, в легкой промышленности, характеризуется лишь начальным этапом развития и ограничивается осуществлением нескольких проектов по формированию системы повышения производительности и качества продукции.

К настоящему времени пока еще не проведено основательного изучения проблем теории и практики управления производительностью, не определены концепции и стратегии управления производительностью и не разработана единая методология ее измерения, анализа и оценки.

С этой целью для изучения данной проблемы на основе разработанной нами методологии были выбраны 11 крупных предприятий легкой промышленности, принадлежащих к трем главным подотраслям: текстильной, кожевенно-обувной и швейной, на долю которых приходится 92,4% производства продукции, 55,6% работающих и 74,8% основного капитала отрасли. Суммарный объем производства продукции, и численность работающих выбранных предприятий составляют соот-

ветственно 60% производства продукции и 30% работающих в легкой промышленности.

Для оценки достоверности исследований и определения представительности выбранных предприятий в целом в легкой промышленности рассчитаны показатели статистической оценки и проведена проверка однородности дисперсий по критерию F Фишера.

Большое внимание уделено вопросу выбора показателей результатов деятельности предприятий. В связи с этим проведено исследование среди 722 работающих компаний "Говь", "Монгол савхи", "Ээрмэл" и 19 преподавателей-экспертов вузов экономического профиля методом анкетного опроса и экспертной оценки.

Для проверки достоверности результатов исследований рассчитана оптимальная численность выборки ( $n=653$ ) при условии  $(\rho_1-\rho_1/\mu < \rho_2-\rho_2/\mu < \rho_3-\rho_3/\mu)$  вероятности  $(1-\beta)$ ,  $\mu=0,05$  и коэффициенте представительности выборочной группы генеральной совокупности ( $\Phi=80,3\%$ ), что позволило оценить ее по выборочной группе. Была рассчитана степень согласия экспертов коэффициентом конкордации  $W=0,578$ , где условие оценки значимости  $\chi^2_{\tau}=12,6 < \chi^2_0=69,4$  выполнено, что позволило фиксировать единство их мнений.

На первом этапе нами выбрано 40 факторов на основе исследований в области теории и практики производительности с учетом общих требований, предъявляемых к факторам и их выбору.

Выбор 20 значимых факторов из 40 осуществлен по матрице, разработанной по итогам названного выше социологического исследования, затем проведено их ранжирование по степени влияния на производительность в результате экспертной оценки. По итогам исследований проведен сравнительный анализ (табл. 1).

Т а б л и ц а 1

Группы факторов		Работники управления и ИТР	Рабочие	Эксперты
1	Факторы, связанные с индивидуумом	II (69.9%)	II (52.6%)	I (82.9%)
2	Факторы внутренней среды организации	III (65.6%)	I (73.7%)	II (64.7%)
3	Внешние факторы	I (79.8%)	III (33.4%)	III (52.2%)

Большинство экономических факторов, в том числе факторов, влияющих на производительность, имеет качественную характеристику, хотя некоторые из них могут быть выражены численно. Исходя из этого для дальнейшего анализа мы выбрали дисперсионный метод.

Дисперсионный анализ проведен на основе методологии планирования эксперимента с использованием в качестве плана исследования частотного квадрата  $F(6-6,1,1,1^3)$ . План на его основе является симметричным, равномерным и ортогональным.

На основе выполненного анализа можно сделать вывод о том, что исследуемые группы факторов, особенно факторы, связанные с индивидуумом, оказывают существенное влияние на производительность. По итогам анализа выбраны самые существенные факторы из каждой группы: образование, опыт, мотивация и потребности работающего, НТП (научно-технический прогресс), уровень использования техники и технологий, финансовое состояние, управленческая квалификация руководства, положение маркетинга и финансов предприятия, состояние конкуренции, экономический рост, экспорт и уровень инфляции в стране. Влияние факторов, не имеющих численное выражение, было изучено на основании исследований, проводимых нашими учеными, и результатов вышеназванного

социологического исследования среди работающих предприятий.

Результаты исследований привели к выводу о том, что основной причиной упадка производства и снижения уровня производительности является недостаточный уровень квалификации и управления руководства, не соответствующий современным требованиям рыночных отношений, сложившихся в нашей стране. Хотя на предприятиях существуют благоприятные условия для коллективного управления, руководство не уделяет этому нужного внимания. Указанный недостаток управления отрицательно влияет на принятие правильных решений, учитывающих быстрое изменение условий внешней среды в области производственной, маркетинговой и финансовой деятельности.

Большинство руководящих работников не обладают способностью изменения старого стиля управления и достаточным знанием менеджмента, психологии человеческих отношений и маркетинга. Особое внимание в этом случае должно быть уделено разработке маркетинговой стратегии и политики, так как применение маркетинга производителем становится необходимым условием для успешного его функционирования в нынешних рыночных условиях Монголии. Из исследований видно, что незначительное количество предприятий, таких как "Говь", "Монгол савхи", "Улаанбаатар хивс", организовали отделы маркетинга и сбыта, но их деятельность ограничивается лишь продажей уже соз-

данной продукции и является далеко несовершенной маркетинговой деятельностью.

Вследствие сложившейся в стране ситуации, обусловленной переходным периодом, многие предприятия (в том числе легкой промышленности) испытывают финансовые затруднения. Большинство из них оказались не готовыми и не способными работать в новых рыночных условиях. Из-за нехватки оборотных средств предприятия не могут функционировать нормально, результатом чего стали массовые сокращения работников, в том числе квалифицированных. Так, например, в 1997г. численность работающих в отрасли снизилась на 45%, средний разряд на 6%, стаж работы на 36,4% по сравнению с 1992г. Результаты наших исследований указывают на значительную корреляционную зависимость между названными показателями и уровнем производительности и использования производственной мощности.

С другой стороны, с разрушением годами сложившейся системы материально-технического обеспечения возникает много проблем, связанных с самостоятельным обеспечением необходимыми ресурсами. Кроме того, многие виды продукции, выпускаемые предприятиями легкой промышленности, не соответствуют требованиям современного монгольского потребителя.

Все это сказывалось на снижении уровня использования производственных мощностей. В 1997 г. уровень использования производственной мощности в среднем по отрасли составлял 62,4%, что свидетельствует о снижении на 17% по сравнению с 1992г. Среди охваченных

исследованием предприятий самый высокий уровень использования производственной мощности имела компания "Говь" (92%), самый низкий – компания "Гутал" (3%) по состоянию на 1997г.

По результатам корреляционного анализа выбраны факторы, оказывающие наибольшее влияние на производительность: уровень использования производственной мощности ( $x_1=0,973$ ), средний стаж работающих ( $x_2=0,86$ ) и уровень инфляции ( $x_3=0,83$ ). На основе предварительного анализа вида взаимосвязи между факторами и уровнем производительности было выбрано уравнение линейной регрессии:

$$y_t = -0.491 + 0.022x_{1t} + 0.28x_{2t} + 0.01x_{3t}, \quad (1)$$

где  $y_t$  – уровень общей производительности в период  $t$ ;  $x_1$  – уровень использования производственной мощности;  $x_2$  – средний стаж работающих;  $x_3$  – уровень инфляции.

Коэффициент детерминации  $R^2=0,996$ ; множественной корреляции  $R=0,998$ ; оценка по критерию Фишера  $F_p=387,6 > F_T=19$ .

Проведенный прогноз на основе этой модели показывает, что в 2005г. уровень общей производительности достигнет уровня 1992г., если сложившаяся ныне ситуация не изменится в сторону улучшения.

Рекомендована институтом промышленной технологии и дизайна. Поступила 19.09.00.