

ные»). Вторую группу составляет большое число причин, оказывающих, тем не менее, незначительное воздействие («многочисленные несущественные»).

Обычно факторов, вызывающих дефекты, не так уж много. Выяснив причины появления немногочисленных существенно важных дефектов, можно устранить почти все потери, сосредоточив усилия на ликвидации именно этих причин и отложив пока рассмотрение причин, приводящих к остальным многочисленным несущественным дефектам. Такого рода проблема успешно решается с помощью диаграммы Парето. Этот принцип применим во многих случаях.

Используя принцип изменчивости вместе с принципом Парето, можно значительно проще решить проблему сокращения числа дефектных изделий. В первую очередь, следует найти существенно важные факторы, вызывающие появление дефектных изделий. Могут встретиться многообразные сочетания следующих четырех элементов:

- 1) вариации в материалах;
- 2) вариации в станках и оборудовании;
- 3) вариации в людях и методах (рабочие и методы работы);
- 4) вариации в изменениях.

Это основные 4 источника вариации, и вариации показателей качества проявляются как сумма вариаций этих четырех типов в соответствии с принципом аддитивности дисперсий. Необходимо выяснить, сколь велик вклад этих элементов в вариацию качества, какие вариации должны быть взяты под контроль, найти средства для обеспечения нужного контроля. Основа контроля качества на производстве – периодический анализ и поиск мероприятий, направленных на снижение вариации качества. За исходную точку берется величина существующих флуктуаций качества, а затем проводится анализ тех факторов, которые обуславливают их.

Широкое внедрение в практику перечисленных методов – необходимое условие быстрого прогресса. Этот шаг не требует сколько-нибудь значительных затрат, если не считать организацию ширококомасштабного обучения рабочих и специалистов.

ЭКОНОМИКО-СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ РЕГИОНА

Морозова Н.Н., к.э.н.

УО «Могилевский государственный университет им. А.А. Кулешова»

В последние годы процессы, происходящие на рынке труда Могилевской области, характеризуются напряженностью, которая приобрела в последние годы устойчивый характер. Напряженность на рынке труда вызвана увеличением предложения рабочей силы с одновременным снижением спроса на нее. Это обусловлено, главным образом, приростом трудовых ресурсов (их число возросло на 15,6 тыс. человек с 1995 по 2001 гг.) и реализацией мер по оптимиза-

ции численности работников организаций, повлекшей за собой высвобождение рабочей силы. Однако следует отметить, что численность экономически активного населения носила вариационный характер, а с 2000 по 2001г.г. имела тенденцию к снижению (табл.1).

Таблица 1. Динамика показателей рынка труда в регионе

| Период | Численность, тыс. чел. | | | Уровень, % | |
|-------------------|---------------------------------|-------------|-------------|-------------|-----------|
| | Экономически активное население | в том числе | | безработицы | занятости |
| | | занятые | безработные | | |
| 2000 г. | 542,5 | 528,0 | 14,5 | 2,7 | 97,3 |
| 2001 г. | 535,5 | 520,1 | 15,4 | 2,9 | 97,1 |
| Коэффициент роста | 0,987 | 0,98 | 1,062 | 1,074 | 0,998 |

Поскольку численность экономически активного населения, численность занятых и безработных связаны аддитивно, динамику этих показателей можно охарактеризовать следующей статистической зависимостью: $K_3 = K_3^* Y_3^0 + K_6^* Y_6^0$, где K_3 – коэффициент роста численности экономически активного населения; K_3 и K_6 – коэффициенты роста численности занятых и безработных; Y_3^0 и Y_6^0 – уровни занятости и безработицы в 2000 г. (базисном периоде). В соответствии с данными таблицы получим: $0,98 * 0,973 + 1,062 * 0,027 = 0,982$.

Следовательно, в структуре трудовых ресурсов темп динамики численности экономически активного населения составил 98,2%, что определяется темпами снижения численности занятых на 2% ($0,98 \times 100\% - 100\%$) и ростом числа безработных на 6,2% ($1,062 \times 100\% - 100\%$). Изменения в уровнях занятости и безработицы могут измеряться коэффициентами роста, отраженными в табл. 1, но нагляднее характеризовать их в виде абсолютных приростов, выраженных в процентных пунктах. Так, уровень безработицы в 2001 г. возрос на 0,2% пункта. На эту же величину снизился уровень занятости экономически активного населения. Изменения в пунктах уровня безработицы можно определить также, основываясь на модели динамики численности экономически активного населения:

$$\Delta Y_6 = (K_6 / K_3 - 1) * Y_6^0$$

Тогда абсолютное изменение уровня безработицы (ΔY_6), выраженное в процентных пунктах будет равно: $\Delta Y_6 = (1,062 / 0,987 - 1) * 2,7 = 0,2$

Анализируя распределение численности безработных по возрасту в 2001г. (рис. 1) следует отметить, что наибольший процент приходится на 20-24-летний возраст (выпускники вузов и ссузов) и 40-49-летний.

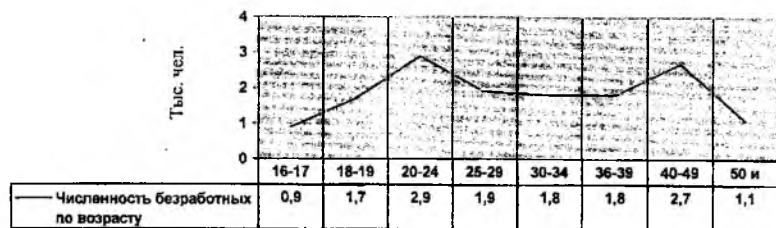


Рис. 1. Возрастная структура безработных на конец 2001 г.

В общей численности зарегистрированных безработных доля женщин составила в 2001 г. – 45,3%, однако по отдельным категориям их удельный вес значительно выше. Так, в структуре высвобожденных работников женщины составили 77,2 процента и преобладают практически среди всех категорий, так как в условиях конкуренции первыми становятся объектом для вытеснения, сокращения, увольнения. Необходимо отметить также, что образовательный уровень безработных женщин несколько выше, чем у мужчин.

Не изменилась ситуация по трудовым ресурсам и в 2002 г. Продолжали оставаться значительными масштабы вынужденной неполной занятости, которые составили 28,0 тысяч человек, 31,1 тысячи человек находились в вынужденных отпусках по инициативе нанимателя, в том числе 12,5 тысячи человек без сохранения заработной платы. Значительно возросли масштабы высвобождения работников с предприятий и организаций по причине ликвидации или сокращения штата. По этой причине в 2002 году уволено 7,7 тысячи человек, в то время как за весь 2001 год – только 2,9 тысячи человек, а показатель напряженности на рынке труда составил 8,2 человека по сравнению с 4,3. Значительно выше среднеобластного коэффициент напряженности на рынке труда в Кировском и Дрибинском районах, где на одну заявленную вакансию приходилось свыше 20 безработных, в Краснопольском – около 18, в Костюковичском и Климовичском районах – свыше 15 человек. Рост регистрируемой безработицы при снижении спроса на рабочую силу усложняет решение вопросов обеспечения занятости населения и как следствие эффективного использования трудовых ресурсов. Поэтому, наряду с действующими направлениями по обеспечению занятости населения как: организация новых рабочих мест за счет различных источников финансирования; трудоустройство граждан; социальная поддержка безработных, их профессиональное обучение важно расширять активную политику занятости и изыскивать ее новые возможности.