

**УДК 658.1**

*Колесник В.И.*

## **О СТРУКТУРНЫХ ИЗМЕНЕНИЯХ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ВЛИЯНИИ ОТДЕЛЬНЫХ ФАКТОРОВ НА ПРОИЗВОДСТВО**

Основу экономики государства составляют предприятия и компании, занятые производством продукции, выполнением работ или предоставлением услуг.

В условиях экономики, которая опирается на рыночные рычаги регулирования, каждый вид деятельности, каждое предприятие представляет собой инвестиционный проект или их совокупность. Такие проекты должны быть тщательно обоснованы и обеспечен эффективный мониторинг процесса их реализации.

Важнейшим при этом является формирование рациональной отраслевой структуры промышленного комплекса. Значимость и важность осуществления прогрессивных межотраслевых структурных изменений в промышленности обуславливается необходимостью перехода к устойчивому экономическому росту по инновационной модели.

Оценка прогрессивности отраслевой структуры может быть проведена путём расчетов эффективности межотраслевых структурных изменений, основанных на использовании модели индексного факторного анализа.

$$\frac{q_1}{q_0} = \frac{Q_1 n_1 i_1}{Q_0 n_0 i_0},$$

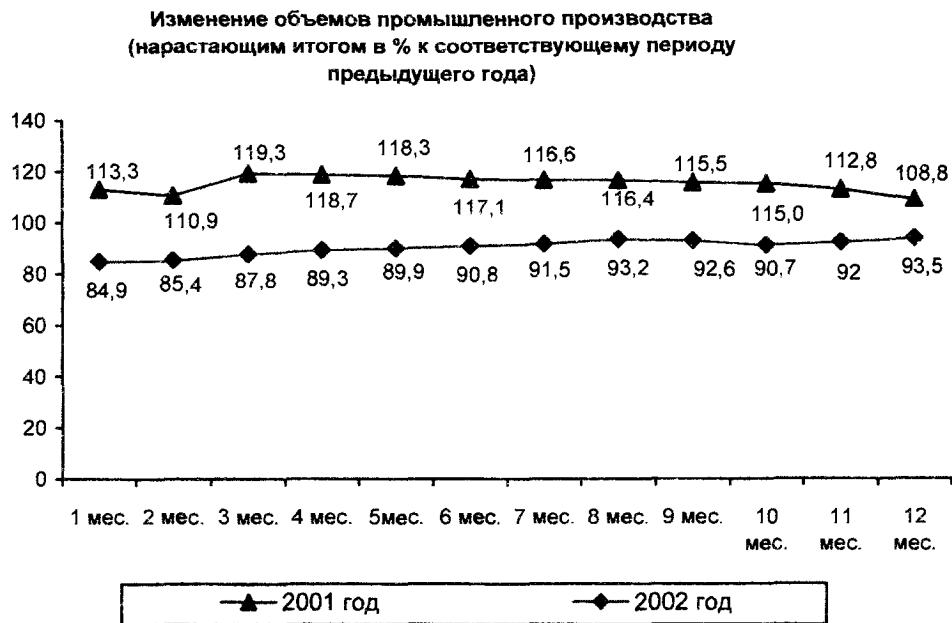
где       $Q$  - объём продукции или ресурсов;  
 $n$  – показатели структуры;  
 $i$  – показатели интенсивности.

Эта модель дает возможность определить значимость межотраслевых структурных изменений для каждого вида ресурсов.

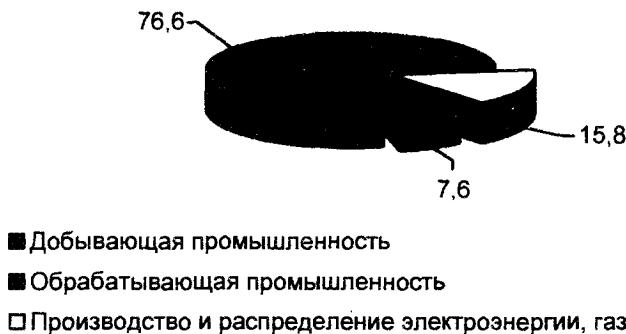
На протяжении 2002 года в промышленности Автономной Республики Крым наблюдалась тенденция снижения объемов производства продукции. За год объем выпуска промышленной продукции уменьшился на 6,5% и составил 2505,4 млн.грн.

Сокращение промышленного производства допущено предприятиями обрабатывающей промышленности (на 8,6%) и предприятиями, осуществляющими производство и распределение электроэнергии (на 10,5%); на предприятиях добывающей промышленности за 2002 год достигнут прирост производства (на 14,5 процента).

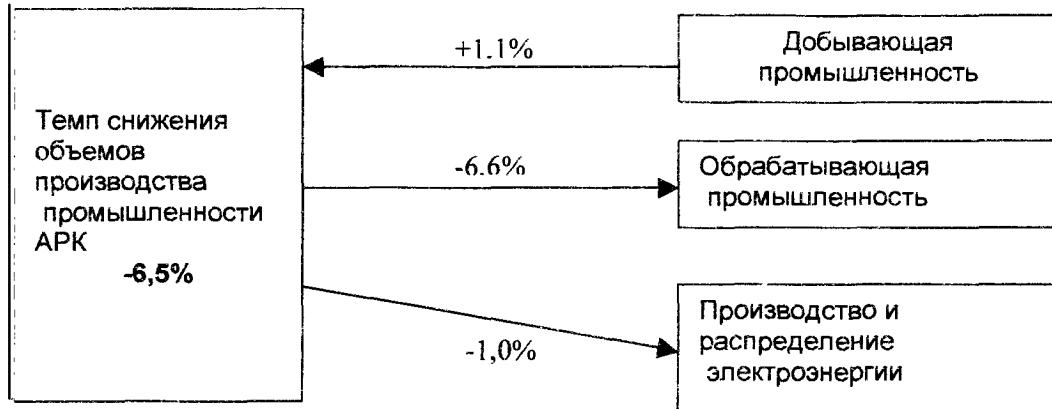
# О СТРУКТУРНЫХ ИЗМЕНЕНИЯХ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ВЛИЯНИИ ОТДЕЛЬНЫХ ФАКТОРОВ НА ПРОИЗВОДСТВО



Структура объемов производства  
промышленности АРК, в%



С учетом долевого распределения объемов производства между указанными видами экономической деятельности, а также сложившихся темпов роста (снижения) выпуска продукции, с помощью математических методов установлено, что итоги деятельности трех основных групп производств повлияли на индекс объема промышленного производства в 2002 году следующим образом:



Если рассматривать более подробно структуру основных видов деятельности промышленности, то, очевидно, что на сложившуюся ситуацию наибольшее влияние оказало падение производства на предприятиях пищевой промышленности и переработки сельскохозяйственных продуктов, химической и нефтехимической промышленности и машиностроения, где сосредоточено около 70% всего промышленного производства.

Для количественной оценки эффективности межотраслевых структурных изменений в результирующих и ресурсных показателях целесообразно использовать модель индексного факторного анализа.

Эта модель позволяет исчислить прямой эффект межотраслевых структурных изменений для каждого из видов использованных ресурсов.

Полученные количественные результаты позволяют определить относительный прирост объёма производства продукции за счёт изменения двух факторов – отраслевой структуры и показателей эффективности использования ресурсов в промышленности Автономной Республики Крым.

Рассмотрим отдельные факторы, влияющие на производство промышленной продукции на примере численности и производительности труда.

Результаты анализа свидетельствуют, что по сравнению с предыдущим годом вследствие изменений в отраслевой структуре промышленно-производственного персонала (ППП) и производительности труда недополучено продукции на сумму 61,1 млн.грн., что составляет 2,4% произведённой продукции. При этом, вследствие снижения производительности труда с 36,16 до 35,04 тыс.грн./чел., то есть на 3,1%, недополучено продукции на сумму 50,2 млн.грн. (2,0% продукции 2002г.), а вследствие изменения структуры ППП допущено снижение на 10,9 млн.грн. (0,4 % продукции).

Значительное сокращение производительности труда произошло в таких видах деятельности:

- химическая и нефтехимическая промышленность (на 14,5%);
- пищевая промышленность и переработка сельскохозяйственной продукции (на 5,7%);
- производство и распределение электроэнергии (на 2,6 процента).

## **О СТРУКТУРНЫХ ИЗМЕНЕНИЯХ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ВЛИЯНИИ ОТДЕЛЬНЫХ ФАКТОРОВ НА ПРОИЗВОДСТВО**

Эти изменения могли стать одной из причин сокращения объёма промышленной продукции.

Наиболее низкая производительность труда на предприятиях такого вида деятельности, как производство и распределение электроэнергии -12,20 тыс. грн./чел, что в 2,9 раза ниже, чем в целом по промышленности республики.

Следует отметить, что в добывающей промышленности наблюдается рост производительности труда. Повышение эффективности использования трудовых ресурсов обусловлено тем, что при увеличении объёма производства продукции численность ППП сократилась на 6,7%. В результате в этом виде деятельности получен прирост производства продукции на 26,5 млн. гривень.

Рост производительности труда отмечается также в прочих видах деятельности обрабатывающей промышленности. Однако эти положительные изменения не перекрыли падение производительности труда в других отраслях, что в целом дало снижение производства.

Изменения структуры ППП оказали отрицательное влияние на объёмы произведённой продукции в большинстве видов экономической деятельности:

- добычающая промышленность - численность ППП сократилась на 6,7%, и его удельный вес снизился на 1,1 процентного пункта, в результате чего недополучено продукции на сумму 1,5 млн. гривень;
- обрабатывающая промышленность - численность ППП сократилась на 6,4%, и его удельный вес снизился на 0,8 процентного пункта, что повлекло недополучение продукции на сумму 14,5 млн. грн.; в том числе за счёт влияния указанных факторов допущено снижение объёма производства в таком виде деятельности как машиностроение (недополучено продукции на сумму 14,4 млн. гривень).

Положительные сдвиги в структуре ППП произошли в химической промышленности, где удельный вес ППП возрос на 5,5 процентного пункта; за счёт влияния данного фактора мог быть получен прирост объёма производства на сумму 23,0 млн. грн. За счёт увеличения удельного веса ППП на 6,9 процентного пункта, предприятия по производству и распределению электроэнергии, достигнули бы прироста объёма продукции на сумму 5,1 млн. гривень.

Прирост производства продукции в добывающей промышленности на сумму 24,9 млн. грн., полученный за счёт повышения производительности труда на 23,2% и на предприятиях по производству и распределению электроэнергии на сумму 3,1 млн. грн., полученный за счёт положительных сдвигов в структуре ППП, не оказал существенного влияния на ситуацию по промышленности Крыма.

В целом, в результате проведённого анализа можно сделать вывод, что наибольшее негативное влияние на объём производства из анализируемых факторов оказалася низкая производительность труда. В результате воздействия этого фактора объём производства снизился в таких видах деятельности, как обрабатывающая промышленность, особенно химическая и нефтехимическая промышленность, пищевая, производство и распределение электроэнергии.

Сложившаяся структура ППП в промышленности республики в целом также неблагоприятна для увеличения темпов промышленного производства. Лишь в

химической и нефтехимической, пищевой промышленности и на предприятиях по производству и распределению электроэнергии она оказала положительное влияние на объём производства.

Для выявления структурных взаимозависимостей в промышленности республики целесообразно провести расчёт прироста (снижения) объёма производства продукции за счёт изменения **межотраслевой структуры основных производственных фондов и фондоотдачи**.

Среднегодовая стоимость основных фондов в 2001г. по сравнению с 2000г. возросла на 6,5%, что повлекло за собой сдвиги в их отраслевой структуре. Снизился удельный вес основных фондов в таких видах деятельности, как добывающая промышленность (на 5,2 процентного пункта), пищевая (на 4,3 процентного пункта), распределение электроэнергии (на 2,3 процентного пункта). На предприятиях химической и нефтехимической промышленности и машиностроения удельный вес основных производственных фондов возрос. В целом структурные сдвиги оказали позитивное влияние, благодаря которым мог бы быть достигнут прирост объёма производства продукции на 24,2 млн. гривень.

В связи со снижением фондоотдачи с 0,410 грн./ грн. до 0,377 грн./ грн. (на 8%) недополучено продукции на сумму 369,5 млн.грн., что составляет 15,1% объёма продукции:

- в обрабатывающей промышленности падение объёма производства промышленной продукции за счёт влияния этого фактора составило 384,4 млн.грн. (15,7% объёма произведённой продукции);
- в пищевой промышленности - падение составило 138,7 млн.грн. (5,7% объёма продукции);
- в химической и нефтехимической промышленности - на 134,6 млн.грн. (5,5% объёма продукции 2002 года);
- в машиностроении - на 59,1 млн.грн. (2,4% объёма продукции);
- на предприятиях по производству и распределению электроэнергии - на 5,2 млн.грн. (0,2% объёма продукции);

Наибольшее снижение фондоотдачи допущено в химической промышленности (на 22,6%), пищевой промышленности (на 13,6%), машиностроении (на 11,5%).

В целом за счёт влияния двух факторов – изменений в отраслевой структуре основных производственных фондов и фондоотдачи – недополучено продукции на сумму 345,3 млн.грн. (14,1% объёма продукции).

В добычающей промышленности в результате воздействия анализируемых факторов мог бы быть достигнут прирост объёма производства промышленной продукции на 11,7 млн.грн., обусловленный интенсивным ростом фондоотдачи (на 14,0 процентов).

В обрабатывающей промышленности отраслевая структура основных производственных фондов сложилась в целом благоприятная, лишь в пищевой промышленности она негативно отразилась на объёме производства. За счёт влияния этого фактора допущено падение на 38,0 млн.грн. Однако значительное снижение фондоотдачи практически во всех видах деятельности обрабатывающей промышленности повлекло за собой падение производства.

## **О СТРУКТУРНЫХ ИЗМЕНЕНИЯХ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ВЛИЯНИИ ОТДЕЛЬНЫХ ФАКТОРОВ НА ПРОИЗВОДСТВО**

На предприятиях по производству и распределению электроэнергии оба анализируемых фактора оказали негативное влияние что повлекло за собой сокращение производства на 7,2 млн. гривень.

Для выявления влияния отраслевой структуры потреблённых энергоресурсов, а так же эффективности их потребления на объём производства продукции также используется факторный мультиплексивный анализ.

Проведённые исследования показали, что количество потреблённой электроэнергии в пищевой промышленности и переработке сельскохозяйственной продукции, химической и нефтехимической промышленности, машиностроении в 2001г. по сравнению с 2000г. возросло, повысился также и удельный вес потреблённой электроэнергии по данным видам экономической деятельности.

Предприятиями пищевой промышленности и переработки сельскохозяйственной продукции потреблено 19,1% общего количества электроэнергии, отпущенной промышленным предприятиям. Однако эффективность потреблённой электроэнергии в анализируемом периоде снизилась в целом по промышленности (на 8,7%), в том числе:

- в обрабатывающей промышленности (на 8,4%);
- в пищевой промышленности и переработке сельскохозяйственной продукции (на 29,2%);
- в химической и нефтехимической промышленности (на 20,0%);
- в машиностроении (на 11,8 процента).

Снижение эффективности потребления электроэнергии сопровождалось падением объёма производства продукции. В целом по обрабатывающей промышленности за счёт влияния отраслевой структуры потреблённой электроэнергии и эффективности её потребления при прочих равных условиях, было бы допущено падение объёма производства на 300,0 млн.грн., причём снижение эффективности потребления электроэнергии имело наибольшие негативные последствия. Под влиянием этого фактора снизился объём производства в обрабатывающей промышленности:

- в пищевой промышленности и переработке сельскохозяйственной продукции – на 292,1 млн.грн.;
- в химической и нефтехимической промышленности – на 116,8 млн.грн.;
- в машиностроении – на 59,2 млн.грн.

Отраслевая структура потреблённой электроэнергии по основным видам обрабатывающей промышленности сложилась благоприятная. В пищевой промышленности за счёт влияния данного фактора мог бы быть достигнут прирост объёма производства на 135,6 млн.грн. (5,4% от объёма продукции). В химической промышленности за счёт повышения удельного веса потреблённой электроэнергии на 2 процентных пункта мог бы быть достигнут прирост объёма производства продукции на сумму 9,3 млн.грн. В машиностроении удельный вес потреблённой электроэнергии возрос на 8,1 процентного пункта, за счёт чего мог бы быть достигнут прирост на сумму 15,1 млн. гривень.

Таким образом, одним из наиболее важных путей экономического роста должно быть повышение интенсивности межотраслевых структурных изменений в

основных производственных фондах во взаимосвязи со структурными изменениями в отраслевой структуре объёма производства, а также повышение фондоотдачи во всех видах промышленной деятельности, особенно в обрабатывающей промышленности, путём ускоренной амортизации и обновления производства. В настоящее время около половины основных производственных фондов полностью изношены и подлежат ликвидации. Однако их обновление практически не производится, за 2001г. были обновлены лишь около 3% основных производственных фондов.

Рассчитанный данным методом объём продукции за исследуемый период сократился на 4,9%, а основные производственные фонды увеличились на 6,5%, такие разнородные изменения характеризуют образование излишних основных производственных фондов и снижение фондоотдачи.

Сложившийся уровень показателей эффективности не позволяет достичь увеличения объёма производства промышленной продукции.

Снижение исследуемых показателей эффективности в значительной степени зависит от макроэкономической ситуации в стране, медленного преодоления экономического кризиса, неиспользованных производственных мощностей, скрытой безработицы.

Полученные количественные оценки межотраслевых структурных изменений в промышленности Автономной Республики Крым свидетельствуют о потенциальных возможностях экономического роста за счет структурных изменений в экономике.

### **Список литературы**

1. Головко В. Украинская экономика в первом полугодии (макроэкономический аспект)//Экономика Украины.- 2000г.- №9.-С.50-52.
2. Осгуленко О. Оцінка ефективності міжгалузевих структурних зрушень в промисловості в перехідний період//Статистика України.-2002г.-№3.-С.8-14.
3. О социально-экономическом положении Автономной Республики Крым за 2002 год: статистический доклад. – Симферополь: Главное управление статистики в АРК, 2003г.
4. О предварительных итогах работы промышленных предприятий АРК за январь-декабрь 2002 года: экспресс-информация – Симферополь: Главное управление статистики в АРК, 2003г.
5. Итоги работы промышленности АРК за 2002 год: экспресс-доклад - Симферополь: Главное управление статистики в АРК, 2003г.
6. Наличие и структура основных средств Автономной Республики Крым в 2001 году: статистический сборник. - Симферополь: Главное управление статистики в АРК, 2002г.