

**К. В. Дикун**

*Научный руководитель*

**Е. В. Черненко**

*Белорусский торгово-экономический  
университет потребительской кооперации  
г. Гомель, Республика Беларусь*

## **ПРИМЕНЕНИЕ МАТРИЧНОЙ АЛГЕБРЫ ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ**

Матричная алгебра получила широкое применение в различных областях знания (математике, физике, информатике). Использование матричного аппарата имеет огромное значение и для экономистов. Это обстоятельство можно объяснить тем, что значительная часть математических моделей различных экономических объектов и процессов записывается в простой и компактной матричной форме.

Матрица представляет собой упорядоченную систему информации, представленную в виде таблицы чисел, которая содержит определенное количество строк и столбцов.

Рассмотрев различные экономические задачи и решив их с помощью матриц, мы пришли к выводу, что использование матриц имеет свои достоинства и недостатки.

Достоинства применения матричного аппарата матричной алгебры при решении экономических задач заключаются в том, что матричная алгебра использует широчайший спектр стратегически значимых переменных. Применение матриц помогает указать направления движения ресурсов, используемых в производстве. Матричная алгебра позволяет с наименьшими затратами времени и усилий обрабатывать огромный объем экономической информации, весьма разнообразный статистический материал, различные исходные данные, характеризующие структуру и особенности социально-экономического комплекса.

Следует отметить, что матричная алгебра не обеспечивает реальных рекомендаций по разработке специфических стратегий.

Применяя матричный аппарат можно гораздо быстрее и проще, чем с использованием какого-либо другого математического аппарата, решить многие экономические задачи, что чрезвычайно важно для экономистов.

Из рассмотренного выше можно сделать вывод о том, что роль матриц в экономике очень велика.

Обычно, изучая этот метод, мы не замечаем его важности. Поэтому на преподавателя возлагается важная роль обратить внимание студентов на его подробное изучение и постараться заинтересовать их. Для этого необходимо использовать не пустые задачи с числами, а конкретные примеры с интересными условиями, читая которые студенты сразу будут видеть, где его можно применить. Для этого не обязательно изучать данные с реальных предприятий, достаточно проявить фантазию и применить метод аналогии.

Однако использование только матричных методов не является достаточным, так как матрицы позволяют исследовать информацию с отдельных сторон и не показывают полной картины, но в соединении с остальными методами матричный подход дает возможность наглядно увидеть закономерности в процессах, происходящих на предприятии, и сделать правильные выводы.