

На основе множества факторов о помещении программа позволяет рассчитать естественное, искусственное и совмещенное освещение.

Расчет естественного освещения производится для помещений с односторонним боковым, двусторонним боковым, верхним и комбинированным (боковое и верхнее) освещением. При расчете делается анализ о достаточности или недостаточности освещения и даются рекомендации по выбору вида естественного освещения.

Искусственное освещение рассчитывается для общего освещения помещений с равномерным расположением светильников и сосредоточенным или отдельным положением каждого светильника (локализованное), а также комбинированное (общее и местное освещение).

Искусственное освещение может быть рассчитано отдельно для общепромышленных цехов (механического, инструментального, сборочного, гальванического для участков мойки, травления, покрытия, шлифовки и полировки), а также для участков технического обслуживания и ремонта, диагностики строительного-дорожных машин и любых других помещений, участков.

Для совмещенного освещения производится расчет естественного и искусственного освещения с учетом нормативных норм для этого способа освещения. Совмещенное освещение предусматривается для производственных помещений, в которых выполняются работы от 1 до 3 разрядов, когда невозможно обеспечить нормированное значение естественного освещения, когда имеется технико-экономическая целесообразность совмещать освещение и т.п.

Расчет искусственного освещения программой применяется как для всех светильников, находящихся в библиотеке программы (более 150), так и отсутствующих светильников, предложенных пользователем. Программа также рассчитывает энергозатраты для конкретного светильника.

Так, на участках по техническому обслуживанию и ремонту строительного-дорожных машин, где применяется совмещенное освещение, система освещения выполненная по результатам программы, повысила производительность труда от 10 до 20 %, уменьшила брак на 20 %.

© БГЭУ

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ РАЗВИТИЯ ВНЕШНЕЙ ТОРГОВЛИ

О. И. ЛАЗАРЬ, Г. А. КАНДАУРОВА

The analysis of foreign trade, export and import's development of the Republic of Belarus was made by the author and the factors caused its development. Also the ways of forecasting foreign trade used abroad are shown in this work. At the same time the author offered the ways and methods to improve the forecast of the export and import's indicators and the factors caused them

Ключевые слова: прогнозирование, внешняя торговля, экспорт, импорт

Международная торговля – обмен товарами и услугами между государствами. Основой принятия управленческих решений по внешней торговле являются результаты прогнозных расчетов объема внешнеторгового оборота, экспорта и импорта товаров. Для прогнозирования экономических показателей, в том числе внешней торговли, в теории математической статистики разработаны два принципиально разных подхода. В первом изучается причинно-следственный механизм процесса, а также факторы, определяющие поведение прогнозируемого показателя. Второй подход заключается в изолированном анализе только прошедших временных значений показателя и связан с прогнозированием временных рядов. Методы экстраполяции дают репрезентативные (обоснованные) результаты, когда не ожидается резких колебаний, скачков, кризисных ситуаций, спадов.

К настоящему времени сложились два направления использования современных эконометрических методов и инструментальных средств для исследований национальных экономик новых независимых государств на территории бывшего СССР. В соответствии с первым из них усилия экспертов концентрируются на адаптации рекомендуемых международными финансовыми организациями стандартных модельных комплексов, таких как модель Всемирного Банка RMSM, финансовая модель и т.д.

Второе направление исходит из необходимости максимально возможного отражения в структуре модели специфики экономики, тенденций и закономерностей, свойственных данной стране. В отличие от стандартных модельных конструкций такие модели включают значительно меньшее число переменных и уравнений, что облегчает процесс их освоения, но они имеют при этом и более узкое целевое назначение. Структура и логика функционирования малых моделей менее сложна, чем в первом случае, и доступна для более широкого круга специалистов в области макроэкономического анализа.

Анализ моделей, проведенный в процессе исследования, показал, что предложенные модели (в первую очередь, интегрированная система моделей) могут использоваться для анализа и краткосрочного прогнозирования показателей внешней торговли Республики Беларусь. В частности, их применение возможно при разработке программ социально-экономического развития Республики Беларусь на этапе обработки различных сценариев прогноза экспорта и импорта товаров, во взаимосвязи с дру-

гими макроэкономическими показателями, а также для оценки ожидаемого выполнения годовых прогнозов по важнейшим показателям внешней торговли на основе отчетных квартальных данных. Для прогноза основных показателей внешней торговли на краткосрочную перспективу целесообразно использовать ППП «PER» и Microsoft Excel.

Разработка надежных прогнозов требует соответствующего информационного обеспечения. Оно должно включать в себя комплекс исходных данных, необходимых для анализа и выработки решений, сформированных в информационные массивы. Эта проблема может решаться путем создания банка данных о результатах обследований товарных рынков, конъюнктуры отдельных стран и фирм, изменения цен на товары и ресурсы и других необходимых данных.