

## **АНАЛИЗ ОБЪЕМА ЭКСПОРТА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ РУП «МИНСКИЙ ТРАКТОРНЫЙ ЗАВОД»**

Кульша М.А., БНТУ

Научный руководитель: ст. преподаватель Альшевская О.В.

Данная работа представляет собой анализ сезонных колебаний данных объёма экспорта сельскохозяйственной техники РУП «МТЗ» на основании договоров поставки «МТЗ» за 2007-2009гг [3]. Анализ данных производился при помощи одного из статистических методов анализа сезонности – построение индексов сезонности. С помощью этого метода была исследована закономерность экспорта продукции и выявлены факторы, влияющие на сезонные колебания структуры экспорта РУП «МТЗ».

При сравнении квартальных или месячных данных многих социально-экономических явлений часто обнаруживаются периодические колебания, являющиеся результатом влияния природно-климатических условий, общих экономических факторов, а также многочисленных и разнообразных факторов, которые зачастую являются регулируемыми [1].

В статистике периодические колебания, которые имеют определенный и постоянный период, равный годовому промежутку, носят название сезонных колебаний. Анализ сезонных колебаний используют для познания закономерностей развития социально-экономических явлений во внутригодовой динамике, прогнозирования и разработки оперативных мер по управлению их развитием во времени. Основная цель изучения рядов внутригодовой динамики состоит в разработке мер по ликвидации или смягчению сезонных колебаний [2].

В статистике существует ряд методов изучения и измерения сезонных колебаний. Самый простой заключается в построении специальных показателей, которые называются индексами сезонности. Совокупность этих показателей отражает сезонную волну.

При использовании способа аналитического выравнивания, был проведен анализ сезонных колебаний экспорта продукции РУП

«МТЗ». Индексы сезонности определяются на основе методов, которые позволяют исключить влияние тенденции роста или падения.

В этом случае ход вычислений индексов сезонности следующий:

1. По соответствующему аналитическому уравнению вычисляются для каждого месяца выровненные уровни на момент времени  $t$ .

2. Определяются отношения фактических месячных данных к соответствующим выровненным данным (в процентах).

3. Находятся средние арифметические из процентных соотношений, рассчитанных по одноименным периодам (месяцам) в процентах.

4. Из полученных 12 величин вычисляется общий среднемесячный уровень

5. Определяется индекс сезонности [2].

Анализ сезонных колебаний рассматриваемой продукции на основе метода построения индексов сезонности продемонстрирован в табл. 1.

Таблица 1

Анализ экспорта с/х техники РУП «МТЗ»

Год Месяц	2007	2008	2009	$\bar{U}_i$	$I_s$
январь	109,93%	97,68%	92,59%	100,07%	99,72%
февраль	158,56%	86,06%	158,74%	134,45%	133,99%
март	190,40%	107,67%	181,45%	159,84%	159,29%
апрель	182,46%	71,93%	72,83%	109,07%	108,70%
май	10,77%	39,54%	46,35%	32,22%	32,11%
июнь	73,41%	71,48%	72,48%	72,46%	72,21%
июль	78,79%	47,31%	89,95%	72,01%	71,77%
август	141,19%	53,59%	179,53%	124,77%	124,34%
сентябрь	84,49%	89,41%	119,68%	97,86%	97,52%
октябрь	88,47%	23,38%	118,28%	76,71%	76,45%
ноябрь	147,85%	16,27%	256,61%	140,24%	139,76%
декабрь	108,02%	2,76%	142,54%	84,44%	84,15%
			$\bar{U}_i$	100,35%	

На основе табл. 1 можно проанализировать проявление сезонности экспорта с/х техники РУП «МТЗ» за 2007-2009 год. В результате проведенного исследования сделали выводы, что экспорт анализируемой продукции характеризуется резко выраженной сезонностью. Экспортируемая продукция в отдельные месяцы отклоняется от среднемесячной примерно на 0,35 %. Наименьший объем экспорта наблюдается в мае (32,11 %), а наибольшие поставки с/х техники производятся в марте (159,29 %) и ноябре (139,76 %).

Таким образом, проанализировав полученные данные экспорта рассматриваемой продукции, можно выявить факторы, вызывающие сезонные колебания:

1. Наибольшие поставки в марте связаны с тем, что уже начиная с апреля (в зависимости от вида с/х культур) после оттаивания почвы, начинается обработка земли и высадка большинства продуктов растениеводства, сельскохозяйственных культур, что вызвано необходимостью применения с/х техники.

2. Важной причиной роста экспорта в ноябре, т.е. в зимний сезон, является то, что это период приходится на конец года, и страны-импортеры, подсчитав итоговый годовой баланс, могут располагать свободными денежными средствами и тем самым могут себе позволить приобретение необходимой продукции.

3. Республика Беларусь к концу года для увеличения платежного баланса может применить демпинговую цену экспортируемой продукции с целью ее продажи в больших объемах.

1. Статистика: учебник / И.И. Елисеева [и др.]; под ред. И.И. Елисеевой. – М.: КНОРУС, 2009. – 552 с.

2. Гусаров, В.М. Статистика: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по экономическим специальностям / В.М. Гусаров, Е.И. Кузнецова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2007. – 479 с.

3. Договора поставки «МТЗ» за 2007–2009 гг.