

УДК 338.012

В.А. Подхалюзина

канд. экон. наук, доц., МАДИ,

тел.: +7(926)522-31-12,

e-mail: valya74@rambler.ru

О СОСТОЯНИИ ПРОИЗВОДСТВА ГРУЗОВИКОВ В РОССИИ В 2014 ГОДУ

Аннотация. В статье рассматривается современное состояние производства грузовых автомобилей в России, составляется прогноз на 2014 г., учитывая текущие тенденции развития.

Ключевые слова: автомобильная промышленность, автопром, Россия, грузовые автомобили, производство автомобилей, прогноз, экстраполяция, методы прогнозирования.

Введение

В настоящее время автомобильная промышленность является одной из ведущих отраслей машиностроения не только в России, но и в мире. Все страны уделяют максимальное внимание развитию данной отрасли. И, конечно же, Россия не является исключением. Производство грузовых машин – важная часть российского автомобилестроения, и уже сегодня интересно, с какими итогами страна встретит 2015 г. Исходя из существующих данных, проанализируем состояние производства грузовиков и составим прогноз на 2014 г.

Состояние производства грузовиков в России на 2013–2014 гг.

По данным АСМ-Холдинга [2] первое полугодие для данной подотрасли ознаменовалось падением производства на 21%, в частности до 73,2 тыс. ед. техники (табл. 1).

Таблица 1

Объем	1 полугодие 2013	2 полугодие 2013	1 полугодие 2014
Производство грузовых автомобилей	92 687	110 807	73 225

При этом объем производства иностранных моделей сократился на 31%, а отечественных моделей лишь на 19,4%. Также необходимо отметить, что падение ввоза новых грузовых автомобилей составило 16,5%, а именно до 35,5 тыс.ед. техники. Однако производители настроены оптимистично и считают, что есть все шансы восстановить рынок в конце 2014 г.

Можно назвать следующие причины сложившейся ситуации.

1. Снижение клиентской активности в результате неблагоприятной рыночной конъюнктуры.
2. Снижение инвестиционной активности.

По данным АСМ-холдинга [2] объем выпуска грузовых автомобилей, включая легкие грузовики, за январь–июль 2014 г. уменьшился на 19,7%, всего выпущено 85 тыс. шт., при этом доля иностранных марок в общем выпуске грузовых автомобилей в России составила в январе–июле 2014 г. 11,8% (в январе–июле 2013 г. – 14,2%).

Предприятия – производители грузовых автомобилей в январе–июле 2014 г. отгрузили потребителям 82,7 тыс. машин, или 78,3% к уровню отгрузки за январь – июль 2013 г.

Летом 2014 г. состоялось внеочередное заседание Экспертного совета по автомобильной промышленности, на котором обсуждалась негативная ситуация в автомобильной отрасли.

Отрицательная динамика показателей грузооборота автотранспорта, наблюдаемая с середины 2013 г., сохранилась и в 2014 г. В результате

уменьшения объема грузоперевозок сокращается рынок новых коммерческих автомобилей.

Группа ГАЗ проанализировала потребительские настроения и заключила, что неуклонно растет доля клиентов, отказывающихся от покупки новых грузовых автомобилей в ближайшее время. При этом клиенты ссылаются на отсутствие перспектив их бизнеса и отсутствие потребности в коммерческом транспорте. С мая 2013 г. по май 2014 г. процентная доля таких клиентов увеличилась с 42 до 55 %.

По данным АСМ-холдинга [2] участники заседания Экспертного совета приняли решение добиваться, в первую очередь, поддержки автомобильной отрасли и стимулирования рынка коммерческих автомобилей в России.

Ключевым направлением стимулирования спроса на автомобили российского производства стала программа обновления автотранспортных средств. До конца 2014 г. на ее реализацию из федерального бюджета выделяется 10 млрд руб. Основной смысл программы заключается в компенсации покупателям части стоимости нового автомобиля при условии отказа владельца от использования старых транспортных средств.

Необходимо отметить, что новацией программы по стимулированию спроса на отечественные автомобили стало участие в ней коммерческой техники – грузовиков и автобусов, владельцами которых являются как физические, так и юридические лица.

По оценкам экспертов АСМ-холдинга [2], реализация программы позволит увеличить производство автомобильной техники в 2014 г. на 173,6 тыс. ед., в том числе грузовиков и автобусов, и существенно замедлить спад автомобильного производства.

Важно, что правительство РФ запретило государственные и муниципальные закупки машин иностранного производства, что также будет способствовать оживлению рынка. В частности, данное решение

касается общественного транспорта и специальной техники, которая используется экстренными службами, бюджетными организациями, коммунальными службами.

Для прогнозирования итогов 2014 г. целесообразно использовать формализованные методы прогнозирования:

- метод скользящей средней;
- метод экспоненциального сглаживания;
- метод наименьших квадратов.

Методы экстраполяции используются в основном при краткосрочном прогнозировании.

Прогнозное значение показателя по методу скользящей средней вычисляется по формуле:

$$y_{t+1} = m_{t-1} + \frac{1}{n} \cdot y_t - y_{t-1} , \quad (1)$$

где $t + 1$ – прогнозный период; t – период, предшествующий прогнозному периоду (год, месяц и т.д.); y_{t+1} – прогнозируемый показатель; m_{t-1} – скользящая средняя за два периода до прогнозного; n – число уровней, входящих в интервал сглаживания; y_t – фактическое значение исследуемого явления за предшествующий период; y_{t-1} – фактическое значение исследуемого явления за два периода, предшествующих прогнозному.

Величину интервала сглаживания примем $n = 3$.

Подставив данные табл. 1 в формулу (1), получаем:

$$\begin{aligned} \text{2-е полугодие 2014} &= (92687 + 110\,807 + 73\,225) / 3 + \\ &+ 1/3 \cdot (73\,225 - 110\,807) = 79\,712. \end{aligned}$$

Итого объем производства грузовых автомобилей в 2014 г., учитывая данные прогноза, составят 152 937, что меньше аналогичного показателя за 2013 г. на 50 557 ед. техники.

Далее рассчитаем прогноз рассматриваемого показателя по методу экспоненциального сглаживания. Вычисления производятся по формуле:

$$U_{t+1} = \alpha \cdot y_t + (1 - \alpha) \cdot U_t, \quad (2)$$

где t – период, предшествующий прогнозному; $t + 1$ – прогнозный период;
 U_{t+1} – прогнозируемый показатель; α – параметр сглаживания;
 y_t – фактическое значение исследуемого показателя за период, предшествующий прогнозному; U_t – экспоненциально взвешенная средняя для периода, предшествующего прогнозному.

Величина α варьируется в пределах $0 \dots 1$ и определяет, как быстро снижается вес влияния предшествующих наблюдений. Поскольку точного метода определения параметра нет, примем его по формуле Брауна:

$$\alpha = \frac{2}{n + 1}, \quad (3)$$

где n – число наблюдений, входящих в интервал сглаживания.

В нашем случае, $\alpha = 2/(3 + 1) = 0,2$.

Определяем начальное значение $U_0 = 92\,687$.

Рассчитываем прогнозное значение по формуле 2 и получаем объем производства во 2 полугодии 2014 г. – 91 694 ед. техники. Итого объем производства грузовых автомобилей за год, учитывая прогноз, составит 164 919 ед.

Прогнозное значение показателя по методу наименьших квадратов вычисляется по формуле:

$$y_{t+1} = a \cdot X + b, \quad (4)$$

где $t + 1$ – прогнозный период; y_{t+1} – прогнозируемый показатель;
 X – условное обозначение времени;

$$a = \frac{\sum_{i=1}^n (y_{\phi} \cdot X) - (\sum_{i=1}^n X \cdot \sum_{i=1}^n y_{\phi}) / n}{\sum_{i=1}^n X^2 - (\sum_{i=1}^n X)^2 / n}, \quad (5)$$

где Y_{ϕ} – фактические значения ряда динамики; n – число уровней временного ряда;

$$b = \frac{\sum_{i=1}^n Y_{\phi}}{n} - \frac{a \cdot \sum_{i=1}^n X}{n}. \quad (6)$$

Определим коэффициенты регрессии по формулам 5 и 6:

$$a = 9731, b = 111702.$$

Далее рассчитываем прогноз объема производства грузовых автомобилей во втором полугодии 2014 г. Подставив данные в формулу 4, получаем 72 778 ед. техники. Итого объем производства в 2014 г. составит 146 003 ед. техники.

Для наглядности составим табл. 2 из полученных данных.

Таблица 2

Метод прогноза	2 полугодие 2014	2014
Скользящей средней	79 712	152 937
Экспоненциального сглаживания	91 694	164 919
Наименьших квадратов	72 778	146 003

Выводы

Из данных таблицы 2 видно, что:

1. Метод экспоненциального сглаживания показывает оптимистичный прогноз развития. Однако итоговая сумма за год меньше аналогичного показателя 2013 г. почти на 39 тыс. ед.
2. Метод наименьших квадратов показывает пессимистичный результат с объем производства 146 тыс. ед. техники.
3. Метод скользящей средней показывает оптимальный результат 153 тыс. ед.

Таким образом, проведенный краткосрочный прогноз, используя формализованные методы прогнозирования, показывает увеличение

объема производства во 2-м полугодии 2014 г. на 6–18 тыс. ед. грузовой техники по сравнению с 1-м полугодием 2014 г.

Литература

1. «Автостат» – аналитическое агентство. URL: <http://www.autostat.ru/> (дата обращения: 28.10.14).
2. Аналитическая и консалтинговая компания ОАО «АСМ-холдинг». URL: <http://www.asm-holding.ru/> (дата обращения: 28.10.14).
3. Федеральная служба государственной статистики. URL: <http://www.gks.ru/> (дата обращения: 28.10.14).

References

1. «Avtostat» – analiticheskoe agentstvo, URL: <http://www.autostat.ru>
2. Analiticheskaya i konsaltingovaya kompaniya ОАО «Asm-cholding», URL: <http://www.asm-holding.ru/>
3. Federalnaya slugba gosudarstvennoy atatistiki, URL: <http://www.gks.ru/>

V. Podchalyuzina

On the state of truck production in Russia in 2014

Abstract. The article discusses the current state of production of trucks in Russia is forecast for 2014, given the current trends of development.

Key words: automotive industry, automotive industry, Russia, trucks, car manufacturing, forecast, extrapolation, forecasting methods.