

избыточную прибыль, получаемую вследствие антиэкологической политики субъекта хозяйствования, хищнического использования природных ресурсов и, соответственно, экологического износа земельного участка.

Литература

1. Вегера С. Г. Развитие методологии бухгалтерского учета земли в контексте современной теории ренты: монография. Новополюк: ПГУ, 2011. 464 с.
2. Замула І. В. Бухгалтерський облікекологічної діяльності у забезпеченні стійкого розвитку економіки: монографія. Житомир: ЖГТУ, 2010. 440 с.
3. Иваненко О. Б., Гришаева Л. В. Институциональный механизм реализации земельной ренты в сельском хозяйстве. Омск: Сфера, 2010. 161 с.
4. Корочкин П. П. Рынок земельных ресурсов и земельная рента. М: Лаборатория книги, 2010. 47 с.
5. Мотревич В. П. Аграрная история России (IX–XX вв.): учебное пособие. Екатеринбург: Уральская государственная сельскохозяйственная академия, 2012. 448 с.
6. Природные ресурсы России: территориальная локализация, экономические оценки / под ред. К. К. Вальтух, В. М. Соколов. Новосибирск: Сибирское отделение Российской академии наук, 2007. 461 с.
7. Смит А. Исследование о природе и причинах богатства народов. Книги 1–3. М.: Директ-Медиа, 2014. 442 с.

УДК 338.27

Шидакова Елена Евгеньевна

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ СРЕДНИХ ЦЕН НА АВТОМОБИЛЬНОЕ ТОПЛИВО МЕТОДАМИ ЭКСПЕРТНЫХ ОЦЕНОК И ЭКСТРАПОЛЯЦИИ ТРЕНДОВ

В статье рассмотрены теоретические аспекты экономического прогнозирования. Подробно изучены модели и методы прогнозирования с выбором наиболее приемлемых к теме исследования. Определено возможное изменение средних цен на наиболее распространенные виды топлива с помощью экспертных оценок и экстраполяции трендов.

Ключевые слова: нефтепродукты; методы и модели прогнозирования; экспертные оценки; тренд; средняя цена на топливо.

Shidakova Elena E.

FORECASTING REGARDING CAR FUEL IN RUSSIA THROUGH EXPERT EVALUATION AND TREND EXTRAPOLATION

The article focuses on the theoretical aspects of economic forecasting. There is a detailed investigation into the models and methods for forecasting with a selection offered that is the most relevant in view of the topic. There is also an estimation of a potential change in the average prices for the most popular fuels, which is done through expert evaluation and trend extrapolation.

Key words: oil products, methods and models of forecasting, expert evaluation, average fuel price.

В последнее время очевиден следующий парадокс: Россия, являясь лидером по добыче и переработке нефти, приобретает для внутреннего потребителя топливо за рубежом, реализуя его по ценам, значительно превышающим аналогичные показатели в Саудовской Аравии, США, Кувейте, Катаре, Сирии и др. стран – крупнейших производителей нефти.

Проблема явно выраженного роста стоимости распространенного реализуемого топлива на отечественном рынке в 2014 г. привлекает к себе пристальное внимание и требует объективного изучения, а также прогнозирования возможного уровня.

Прогнозирование цен на топливо как элемент экономической среды современных рыночных отношений представляет вероятностную оценку изменения величины исследуемого объекта, возможных закономерностей его развития, а также изучение факторов, оказывающих на него прямое или косвенное влияние в кратко- и среднесрочной перспективе.

Методология прогнозирования включает в себя определенный набор последовательных действий с целью описания объекта исследования, расчета его будущих значений (модели прогноза).

Методы экономического прогнозирования в зависимости от степени формализации подразделяются на интуитивные и детерминированные методы. Первые связаны с невозможностью учета степени влияния на сложно организованный исследуемый объект факторов макроэкономической среды. Основой результатов прогноза интуитивных методов является оценка экспертов индивидуального или коллективного характера.

Детерминированные или формализованные методы сочетают элементы моделирования, отображающего существенные для исследования основные параметры объекта, и экстраполяции, количественно передающей изменения количественных характеристик объекта на основе сбора, систематизации и унификации исходных данных [1, 27].

В табл. 1 приведены средние цены реализуемого автомобильного топлива в России за период с 2004 по 2014 гг. (руб./л). Значения рассчитаны на основе официально размещенных статистических данных по формуле среднеарифметической по каждому периоду с учетом динамики цен за 12 месяцев [2; 3].

Таблица 1

Динамика цен на автомобильное топливо в 2004–2014 гг.

Год	Марка	Аи-92 (руб.)	Аи-95 (руб.)	Дизельное Топливо (руб.)
2004		14,41	15,54	12,94
2005		16,79	18,02	15,98
2006		18,68	20,15	17,78
2007		20,31	21,90	19,42
2008		21,62	25,38	22,47
2009		20,18	21,97	18,41
2010		22,15	23,96	18,80
2011		24,83	26,97	24,90
2012		26,79	29,04	28,21
2013		28,56	31,35	30,92
2014		30,66	33,60	32,88

Для наглядности построим график изменения цены на автомобильное топливо за исследуемый период (рис. 1).

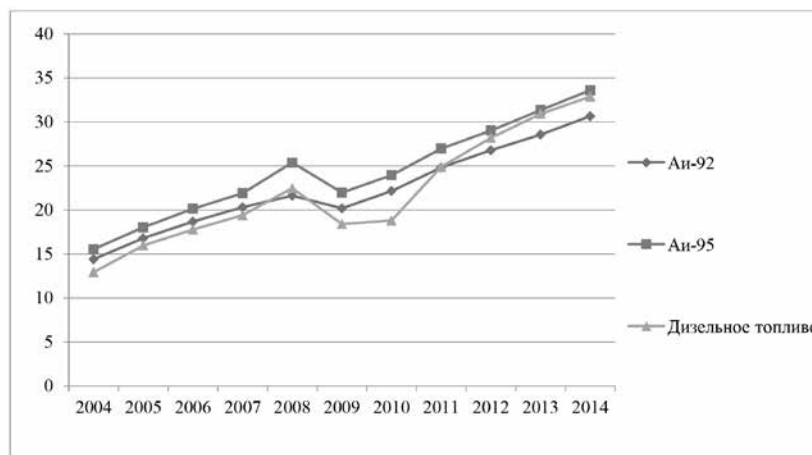


Рис. 1. Динамика цен на автомобильное топливо в 2004–2014 гг.

Наиболее распространенный и удобный в использовании метод прогнозирования – это экстраполяция тренда за анализируемый интервал времени. Тренд может быть описан различными функциями (параболическая, линейная, степенная, логарифмическая и т. д.). Построим на основе данных табл. 1 для каждого вида автомобильного топлива линию тренда (рис. 2–4).

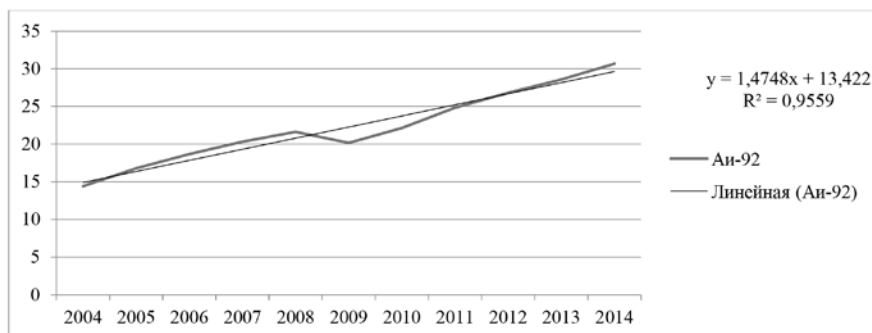


Рис. 2. Экстраполяция тренда (линейная функция) автомобильного бензина Аи-92 на основе значений средних цен за 1 литр с 2004 по 2014 гг.

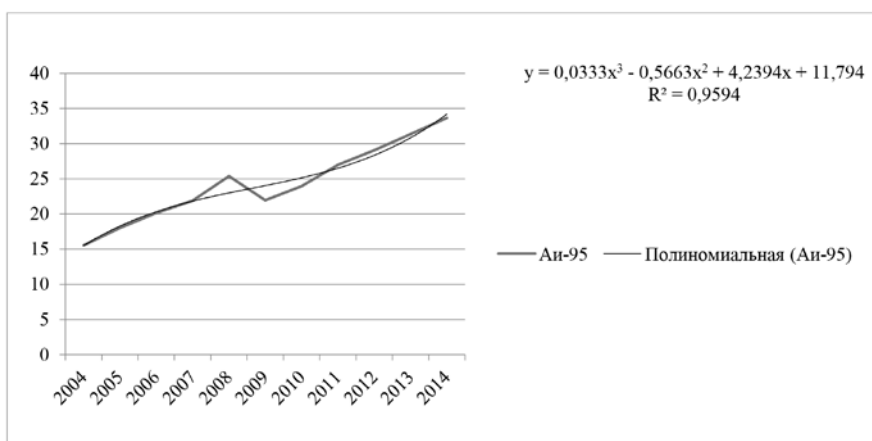


Рис. 3. Экстраполяция тренда (полиномиальная функция со степенью равной 3) автомобильного бензина Аи-95 на основе значений средних цен за 1 литр с 2004 по 2014 гг.

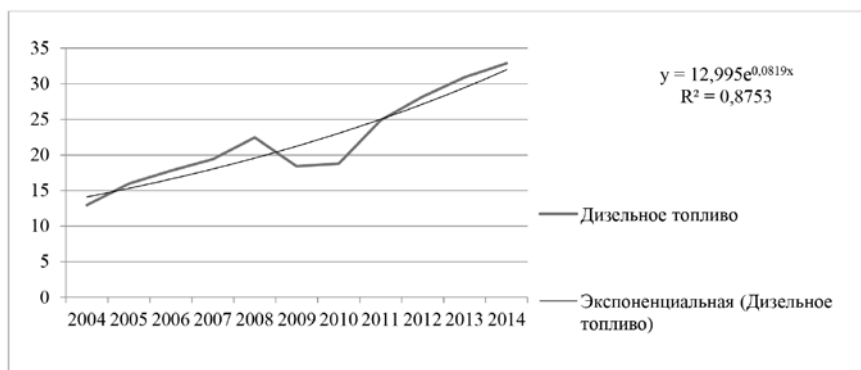


Рис. 4. Экстраполяция тренда (экспоненциальная функция) дизельного топлива на основе значений средних цен за 1 литр с 2004 по 2014 гг.

Полученные функциональные тенденции средней цены на каждый вид топлива (y) позволяет рассчитать объект исследования с вероятностью (R_2) выше 95 % (для бензина) и 85 % (для дизельного топлива) на ближайшие три года (x – номер периода, равный 12, 13 и 14):

1) для бензина Аи-92 средняя цена в 2015–2017 гг. составит:

$$y_{12} = 1,4748 \times 12 + 13,422 = 31,12 \text{ руб./л}$$

$$y_{13} = 1,4748 \times 13 + 13,422 = 32,59 \text{ руб./л}$$

$$y_{14} = 1,4748 \times 14 + 13,422 = 34,07 \text{ руб./л}$$

2) для автомобильного бензина марки Аи-95 средняя цена за 1 литр в 2015–2017 гг. будет равной:

$$y_{12} = 0,0333 \times 12^3 - 0,5663 \times 12^2 + 4,2394 \times 12 + 11,794 = 38,66 \text{ руб.}$$

$$y_{13} = 0,0333 \times 13^3 - 0,5663 \times 13^2 + 4,2394 \times 13 + 11,794 = 44,36 \text{ руб.}$$

$$y_{14} = 0,0333 \times 14^3 - 0,5663 \times 14^2 + 4,2394 \times 14 + 11,794 = 51,53 \text{ руб.}$$

3) для дизельного топлива прогнозные значения средней цены на ближайшие 3 года следующие:

$$y_{12} = 12,995 \times e^{0,0819 \times 12} = 34,72 \text{ руб./л}$$

$$y_{13} = 12,995 \times e^{0,0819 \times 13} = 37,69 \text{ руб./л}$$

$$y_{14} = 12,995 \times e^{0,0819 \times 14} = 40,90 \text{ руб./л}$$

В среднем рост цены на бензин марок Аи-92 и Аи-95 в 2017 г. по сравнению с 2014 г. составил 111,12 и 153,36 % соответственно, а для дизельного топлива – 124,39 %.

Премьер-министр России Д. А. Медведев в августе 2013 г. прогнозировал цену на бензин в 2015 г. следующим образом [2]: нашей стране не выгодно уменьшать цену на бензин, поскольку снижение мировых цен на нефть будет напрямую влиять на развитие российской экономики (вплоть до ее краха) из-за весомого вклада нефтегазового комплекса в развитие промышленности, а рост цены, наоборот, будет иметь положительное влияние и улучшать эффективное функционирование экономической системы страны. Министр энергетики А. В. Новак считает, что прогноз роста цены на топливо в 2015 году будет составлять 5–6 % (оптимистическое повышение цены) [4].

В начале ноября 2014 года, по сообщению «Российской Газеты», стало известно о росте акцизных ставок на бензин и высококласное дизельное топливо, что по предположению экспертов может привести к увеличению стоимости 1 литра топлива в следующем году лишь на 3 рубля. В 2016–2017 гг. такой динамики не предусмотрено, так как чувствительность цены на топливо из-за роста акцизов будет минимальной [5].

Помимо акцизов на автомобильное топливо с 2015 г. вырастет налог на добычу полезных ископаемых для добычи нефти (НДПИ), что в свою очередь также приведет к увеличению стоимости бензина в среднем на 1,5 рубля за литр, по оценке С. Д. Шаталова. Политика государства в этом направлении обязывает «Газпром» в случае дефицита топлива на внутреннем рынке приобретать его за рубежом [5]. Другие источники сообщают, что повышение НДПИ приведет к росту цены на 1 литр топлива в среднем на 3 рубля в 2015 году, и на 1,6–1,8 руб./литр – в 2016–2017 гг. [3].

В свою очередь «Коммерсантъ» предполагает, что увеличение акциза будет отражено в розничной цене на автомобильное топливо. В результате стоимость последнего возрастет с 2015 года на 7 % (без учета инфляции) и на 15 % (с учетом темпа роста инфляции за год) [4]. Таким образом, по мнению экспертов, такая налоговая политика, стимулирующая улучшение качества производимых отечественных нефтепродуктов, может снизить стремление руководителей компаний нефтегазового комплекса использовать новшества научно-технического прогресса, объем реконструируемых, модернизируемых объектов по причине роста розничной цены топлива.

Однако, в любом случае, по нашему мнению, повышение цены на автомобильное топливо на внутреннем рынке параллельно увеличит себестоимость и отпускную цену на сопутствующие товары и услуги, снижая тем самым конкурентоспособные преимущества производителей и спрос на их продукцию (услуги, работы). Оценки прогнозной величины цены на топливо в ближайшее время неоднозначны, многоварианты и зависят от мировой цены нефти, курса мировой и национальной валюты, темпа роста инфляции, спроса на нефть и нефтепродукты на отечественном и зарубежном рынках.

Литература

1. Светульников С. Г., Светульников И. С. Методы социально-экономического прогнозирования. СПб.: СПб-ГУЭФ, 2009. С. 147.
2. Официальный сайт «Российские реформы в цифрах и фактах» [Электронный ресурс]. URL: <http://kaivg.narod.ru/>.
3. Официальный сайт «Обзоры цен на нефть и металлы» [Электронный ресурс]. URL: <http://fx-commodities.ru/>.
4. Официальный сайт «ТАСС – информационного агентства России» [Электронный ресурс]. URL: <http://itar-tass.com/>.
5. Официальный сайт «Российской Газеты» [Электронный ресурс]. URL: <http://www.rg.ru/>.