

ВЫБОР БАЗЫ СРАВНЕНИЯ КАК УСЛОВИЕ ПОЛУЧЕНИЯ ДОКАЗАТЕЛЬНЫХ ВЫВОДОВ В ХОДЕ АНАЛИЗА ИСТОРИЧЕСКИХ ВРЕМЕННЫХ РЯДОВ

Цыпин А.П., Фаизова Л.Р.

Оренбургский государственный университет, г. Оренбург

В статье рассматривается проблема выбора временной метки базы сравнения уровней временного ряда. На конкретном примере рассмотрена возможность получения неверных экономических выводов в результате ошибочного (случайного или преднамеренного) выбора начального уровня временного ряда.

Ключевые слова: динамика, база сравнения, исторический временной ряд, доказательные выводы.

Рассматривая развитие явления или процесса во времени, исследователь сталкивается с проблемой выбора начального уровня временного ряда или начальной точки отсчета. При наличии исторического временного ряда [1, 4], охватывающего значительный период времени, в качестве таковых временных меток используются те года, в которых произошли грандиозные по масштабам события или наблюдались максимальные (минимальные) уровни.

В качестве первых можно назвать: 1861 г. связанный с отменой крепостного права, 1917 г. февральская революция или 1991 г. распад СССР. Выделенные метки являются как бы «водоразделом» (рубежом) после которого происходили события коренным образом повлиявшие на социально-экономическую обстановку в России.

В качестве примеров относящихся ко второй группе можно отнести: 1913 г. в котором наблюдались максимальные значения экономических показателей; 1998 г., 2008 г., 2014 г. отражающие мировые кризисы.

Помимо этого, преследуя свои цели, исследователь может произвольно задать точку отсчета ряда, добавив или исключив из рассмотрения часть временного ряда не соответствующую концепции исследования.

Исходя из приведенных примеров, становится ясным, что «правильный» выбор базы сравнения очень важен при анализе временных рядов охватывающих длительные периоды времени. Так как от выбора точки отсчета (базы сравнения) во многом будут зависеть выводы, соответственно неверное определение данной точки может привести к ложной (ошибочной) оценке ситуации. В некоторых случаях смена начального уровня кардинальным образом меняет выводы. В качестве иллюстрации выдвинутой мысли обратимся к динамике производства мяса в России и рассмотрим три графика за разные промежутки времени [3].

В некоторых экономических дисциплинах, считается, что для выявления закономерностей развития во времени достаточно три года (реже 5 лет).

Расширим данный интервал до 14 лет, т.е. рассмотрим динамику показателя на промежутке 2000-2013 гг. (рисунок 1).

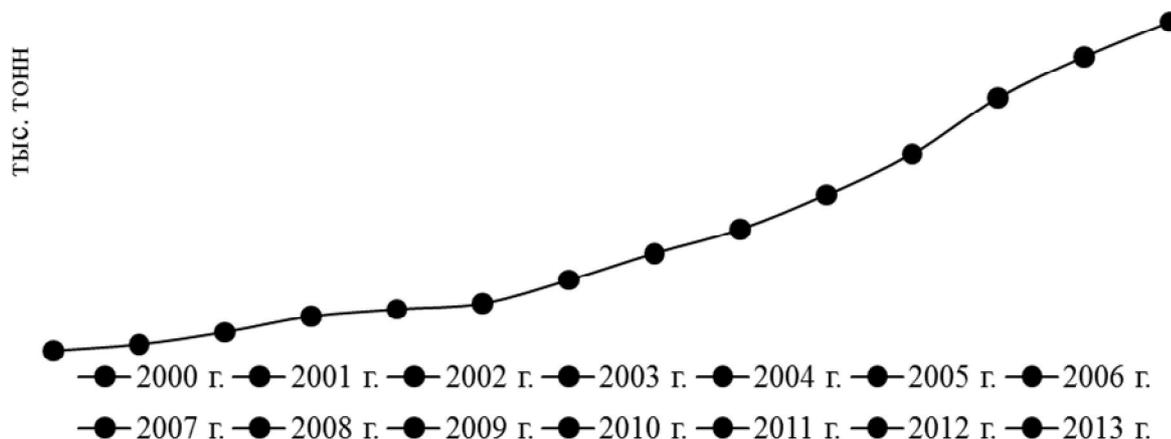


Рисунок 1 - Динамика объемов производства мяса в России в период 2000-2013 гг., тыс. тонн

Интерпретация представленной динамики такова: на всем протяжении рассматриваемого периода наблюдается рост показателя, при этом начиная с 2005 года, скорость роста увеличилась. Отсюда делаем вывод о наращивании производства данного продукта, что является положительной тенденцией в контексте пропагандируемой «войны» с иностранными товарами, т.е. импортозамещение.

Расширим интервал до 1990 года (рисунок 2), выбор данной точки отсчета обусловлен возможностью сопоставить производство в текущий момент времени с реалиями советской экономики.

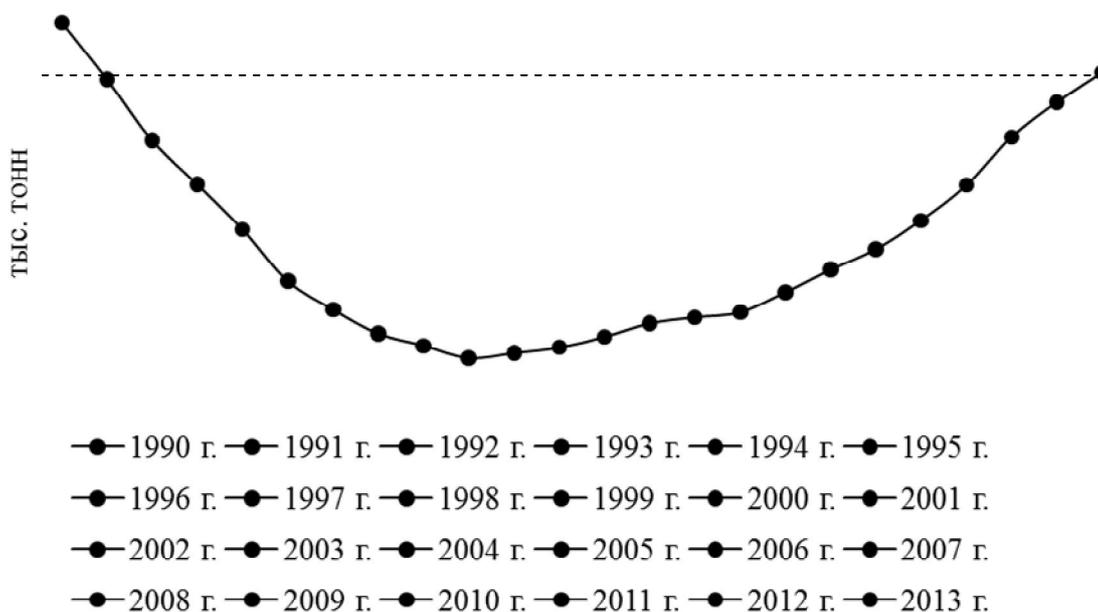


Рисунок 2 - Динамика объемов производства мяса в России в период 1990-2013 гг., тыс. тонн

Интерпретация представленной информации такова: на протяжении рассматриваемого периода наблюдается глубокий спад производства мяса, при этом наметившийся рост показателя в последнее десятилетие не смог достичь уровня советского периода. Отсюда можно сделать вывод, что рыночные преобразования привели к упадку в сельском хозяйстве и как следствие в переработке сельхозсырья, это объясняется низкими мировыми ценами на сельхозтовары. Т.е. на лицо значительное снижение продовольственной безопасности, и мер, по кардинальному изменению сложившейся закономерности явно недостаточно.

Для полного понимания глубины упадка, необходимо расширить горизонт как можно дальше, в отношении рассматриваемого показателя возможно перенести точку отсчета на 1930 год (рисунок 3).

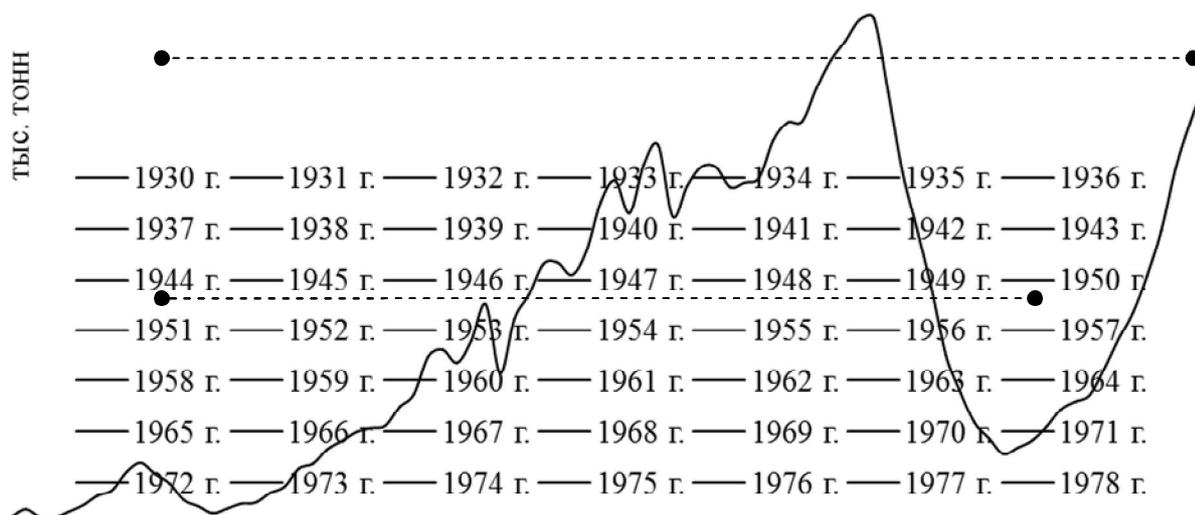


Рисунок 3 - Динамика объемов производства мяса в России в период 1930-2013 гг., тыс. тонн

Интерпретация представленной информации такова: динамика показателя имеет сложную структуру, с выделением ряда этапов развития. Локальный минимум современного этапа, наблюдается в 1999 году, что сопоставимо по величине с объемом производства 1951 года. В настоящее время (на момент 2013 года) достигнут уровень, наблюдаемый в 1986 году. Отсюда можно сделать вывод, что рыночные реформы отбросили производства мяса до послевоенного уровня и для преодоления «психологической» отметки СССР, понадобится еще как минимум 5 лет, т.е. более 20 лет ушло на восстановление объемов производства в рассматриваемом виде деятельности.

Также стоит отметить, что за «сухими» статистическими данными стоит реальное производство, соответственно снижение объемов произведенного мяса это сокращение числа сельскохозяйственных товаропроизводителей, а

значит недополучение налогов в бюджет и рост безработицы вследствие высвобождения рабочей силы [2].

Подводя итог изучения проблемы выбора оптимальной точки отсчета временного ряда, можно сделать вывод, что изменяя временную метку (базу сравнения) можно доказать наличие как положительных тенденций в экономике, так и голубого упадка. Соответственно на начальном этапе исследования необходимо более тщательно рассмотреть данную предметную область.

Список литературы

1. Афанасьев, В.Н. Бизнес-статистика в статистической методологии познания / В.Н. Афанасьев, Л.Р. Фаизова // В сборнике: Университетский комплекс как региональный центр образования, науки и культуры Материалы Всероссийской научно-методической конференции (с международным участием). Ответственность за ошибки, опечатки и неточности в материалах несут авторы. Оренбург, 2015. - С. 1467-1471.
2. Носов, В.В. Концепция и содержание устойчивости сельскохозяйственного производства / В.В. Носов // Ученые записки Российского государственного социального университета. - 2005. - № 3. - С. 105-113.
3. Панкова, С.В. Статистическое изучение долговременных тенденций в сельском хозяйстве оренбургской области / С.В. Панкова, А.П. Цыпин // Экономический анализ: теория и практика. - 2014. - № 29 (380). - С. 25-33.
4. Цыпин, А.П. Методика статистического исследования исторических временных рядов макроэкономических показателей России / А.П. Цыпин // В сборнике: Формирование основных направлений развития современной статистики и эконометрики материалы I-ой Международной научной конференции. научный редактор В.Н. Афанасьев. 2013. - С. 304-311.