

---

## **РЕАЛИЗАЦИЯ В ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ ПЕРЕД ВСЕМИРНОЙ ТОРГОВОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ И ОБОСТРЕНИЯ МЕЖДУНАРОДНОЙ ОБСТАНОВКИ<sup>1</sup>**

---

**Васильева Елена Витальевна**<sup>1</sup>, канд. экон. наук  
**Куклин Александр Анатольевич**<sup>1</sup>, д-р экон. наук, проф.  
**Быстрой Геннадий Павлович**<sup>1,2</sup>, д-р физ-мат. наук, проф.  
**Охотников Сергей Александрович**<sup>1,2</sup>, асп.

<sup>1</sup> Институт экономики Уральского отделения Российской академии наук, ул. Московская, 29, Екатеринбург, Россия, 620014

<sup>2</sup> Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина, ул. Мира, 19, Екатеринбург, Россия, 620002; e-mail: elvitvas@ya.ru

*Цель:* в статье рассматриваются вопросы обеспечения доступности продовольствия за счет внутреннего производства и активизации импортозамещения в пищевой промышленности. *Обсуждение:* представлены ситуация и динамика объемов и структуры импортных поставок продовольственных товаров. Проведен анализ возможности реализации в пищевой промышленности импортозамещения в условиях обязательств перед ВТО и обострения международной обстановки на примере субъектов Уральского федерального округа. Проведено моделирование развития пищевой промышленности по временному ряду, учитывающему всю динамику функционирования производств в субъектах округа. Построение прогноза производится на основе модернизированного метода Хёрста. Использование для прогнозирования данного модельного аппарата позволяет достроить временной ряд на определенные интервалы, учитывая при этом время достоверного прогноза. *Результат:* рассмотрены положительные и отрицательные стороны при реализации импортозамещения в пищевой промышленности.

**Ключевые слова:** пищевая промышленность, импортозамещение, ВТО, продовольственное эмбарго, регион, моделирование.

**DOI:** 10.17308/meps.2015.6/1248

---

<sup>1</sup> Статья подготовлена при финансовой поддержке РГНФ «Оценка социально-экономических последствий от вступления России в ВТО» (грант №14-02-00101а).

## **1. Введение**

Изменения мировой политической ситуации, связанные с объявлением рядом стран экономических санкций против России, сделали импортозамещение одним из ключевых факторов развития производства. В результате сложившейся политической ситуации Правительство России было вынуждено продлить продовольственное эмбарго до 6 августа 2015 г. в отношении США, стран Евросоюза, Канады, Австралии и Норвегии [9]. Перечень запрещенных к ввозу продуктов практически не изменился, в него вошли мясо, рыба, молоко, овощи, фрукты. Обострение международной обстановки наглядно продемонстрировало необходимость обеспечения доступности продовольствия за счет внутреннего производства и активизации политики импортозамещения.

Реализация в российских отраслях импортозамещения в условиях антироссийских санкций и продовольственного эмбарго России сдерживаются обязательствами перед Всемирной торговой организацией (ВТО), предполагающими соблюдение принципов справедливой и свободной конкуренции. В этой связи Правительством России был разработан План мероприятий («дорожная карта»), в рамках которого определены меры по содействию импортозамещению в сельском хозяйстве на 2014-2015 гг. с учетом членства России в ВТО и Таможенном союзе [6]. Реализация мероприятий плана позволит обеспечить к 2020 г. увеличение производства сельхозпродукции, сырья и продовольствия и снижение зависимости внутреннего продовольственного рынка от импортных поставок мяса с 21,6 до 7,7%, молока и молочной продукции с 23,6 до 16,6%, овощей с 14,6 до 10,1%. На настоящее время уровень обеспеченности российского потребителя продовольствием достигается за счет импорта. По оценкам [7], в страну ввозится 65% продовольствия, что указывает на наличие проблем с самообеспечением продуктами питания.

## **2. Анализ ситуации**

После присоединения России к ВТО произошло увеличение объема ввозимых продовольственных товаров и сельскохозяйственного сырья на 2,5% в 2012 г. по сравнению с 2011 г., следует из данных Федеральной таможенной службы (ФТС). По отдельным продуктам питания объем импорта значительно возрос. Так, за год ввоз молока и сливок увеличился в 4,7 раза, с 30,8 до 145,7 тыс. тонн (в денежном выражении – 3,8 раза). Рост поставок молочной продукции вызван снижением импортных пошлин и уменьшением специфической (т.е. твердой, номинированной в евро) составляющей в связи со вступлением в ВТО. Такая же динамика зафиксирована по ввозу мяса, рыбы, масла. Увеличение импортных поставок мяса и мясопродуктов составило в 2012 г. по сравнению с 2011 г. в физическом выражении 13,7% и в денежном – 21,1%. Рост импорта сельскохозяйственной и продовольственной продукции после вступления России в ВТО усиливает импортозависимость страны и приводит к вытеснению с внутреннего рынка аналогичной продукции отечественных предприятий. Существенных изменений в

отношении объемов ввоза чая, кофе, какао, цитрусовых и других продуктов, поставляемых на российский рынок из южных стран и не являющихся импортозаменимыми, не произошло. За 2012 г. объем импорта кофе в физическом выражении увеличился с 112,3 до 122,7 тыс. тонн, т.е. на 9,2%, в денежном выражении снизился на 3,3%.

Наметившиеся тенденции во ввозе продовольствия были нарушены в 2014 г. с введением контрсанкций Россией в связи с обострением международной обстановки. Как показывают данные ФТС, за 2014 г. импорт в Россию сократился с 317,8 до 286,0 млрд долл. США, т.е. на 10,0%. Поставки продовольственных товаров и сельскохозяйственного сырья уменьшились на 7,8% по сравнению с 2013 г. Причем более существенно импорт продовольствия снизился в IV квартале 2014 г. – на 24,6%, а падение объемов ввозимых продуктов, попавших под продовольственное эмбарго, составило 30,6%. В табл. 1 представлена динамика изменения объема импорта отдельных товаров в IV квартале 2014 г. На фоне сокращения импорта продовольствия отдельные страны (Аргентина, Бразилия, Турция, Белоруссия, Китай и др.) увеличили объем ввозимой продукции на 12-90%. Другими словами, произошло изменение географической структуры импортных поставок продовольствия, поскольку в сжатые сроки современная российская аграрная сфера не в состоянии обеспечить импортозамещение.

Таблица 1

Динамика изменения объема импорта отдельных товаров

Наименование товара	Тыс. тонн			Млн долл. США		
	IV кв. 2013	IV кв. 2014	изменение, %	IV кв. 2013	IV кв. 2014	изменение, %
Молочная продукция	350,73	207,16	-40,9	1215,33	567,65	-53,3
Овощи	406,01	343,54	-15,4	424,08	294,32	-30,6
Рыба	299,05	193,61	-35,3	993,83	699,74	-29,6
Фрукты и орехи	1984,35	1587,93	-20,0	1920,91	1373,17	-28,5
Мясная продукция	531,33	411,76	-22,5	1763,38	1463,26	-17,0

Источник: ФТС.

Удельный вес поставок из США, стран Евросоюза, Канады, Австралии и Норвегии сократился, но продолжает оставаться высоким как по России, так на уровне ее регионов. По данным Уральского таможенного управления ФТС (УТУ ФТС), половина объема импорта продовольственных товаров и сельскохозяйственного сырья приходится на эти страны-поставщики (в 2014 г. их удельный вес составил 47,4%).

Уральский федеральный округ (УрФО) не является лидером по объему производства пищевых продуктов среди субъектов РФ, его доля в общей структуре собственного производства пищевых продуктов (включая напитки) и табака России невысокая (в 2014 г. составила 4,5%). Тем не менее с целью анализа возможности реализации в пищевой промышленности импортозамещения целесообразно рассмотреть именно этот округ, поскольку

он является своего рода моделью России, включающей в себя типопредставительные субъекты – сырьевые, промышленные и аграрные регионы. Среди субъектов УрФО ведущую роль в пищевом производстве занимают Свердловская и Челябинская области. Удельный вес данных областей в общем объеме отгруженных товаров собственного производства округа в 2014 г. составил 38,1 и 39,9% соответственно. Эти же области являются активными участниками внешней торговли УрФО. В 2014 г. на долю Свердловской области пришлось 67,8% импорта продовольственных товаров и сельскохозяйственного сырья, прошедших таможенные процедуры в УТУ ФТС, а на долю Челябинской области – 22,2%.

Как видно из табл. 2, первое место по объему в структуре импорта округа занимает молочная продукция, второе – какао и продукты из него, а третье – фрукты и орехи. В 2014 г. структура импорта поменялась, значительную долю стали занимать фрукты и орехи, а также какао. Их удельный вес составил 12,7% и 5,3% соответственно.

Таблица 2

Импорт Уральского федерального округа, тыс. долл. США

Наименование товара	2012	2013	2014
Мясо и пищевые мясные субпродукты	0	0	4268,05
Рыба и ракообразные, моллюски и прочие водные беспозвоночные	3291,07	3852,49	11450,11
Молочная продукция; яйца птиц; мед натуральный; пищевые продукты животного происхождения, в другом месте не поименованные или не включенные	34434,61	30263,46	11881,98
Овощи и некоторые съедобные корнеплоды и клубнеплоды	7257,06	7846,77	10926,41
Съедобные фрукты и орехи; кожура цитрусовых плодов или корки дынь	19724,14	17550,49	34813,48
Кофе, чай, мате, или парагвайский чай, и пряности	3345,99	3002,87	2192,26
Хлебные злаки	81,36	39,29	0
Жиры и масла животного или растительного происхождения и продукты их расщепления; готовые пищевые жиры; воски животного или растительного происхождения	10108,54	12441,18	12416,96
Сахар и кондитерские изделия из сахара	11555,51	6255,05	2460,96
Какао и продукты из него	33710,05	22097,29	14527,92
Алкогольные и безалкогольные напитки и уксус	11901,30	8351,08	13161,42
Табак и промышленные заменители табака	934,99	862,06	1008,23
Всего	6827989,66	6583555,63	3063979,43

Источник: УТУ ФТС.

За 2005-2013 гг. по всем субъектам УрФО наблюдается положительная динамика объема производства пищевых продуктов включая напитки, и табака. За этот период среднегодовой рост объемов производства в УрФО составил 105,0%, при среднероссийском – 103,9%. Помесячная статистика 2014-2015 гг. показывает обратную динамику. С февраля 2015 г. произошел определенный спад в пищевой промышленности субъектов УрФО (за исключением Ямало-Ненецкого автономного округа) в среднем на 2,7% и продолжает сохраняться. Дальнейшее развитие пищевой промышленности

не вполне определено. С одной стороны, экономика продолжает развиваться в соответствии со сформировавшимися ранее трендами, с другой стороны – произошло обострение международных отношений. Поскольку тенденции развития отечественного производства зависят от сложного комплекса факторов, чтобы их смоделировать и проанализировать возможности реализации импортозамещения в пищевой промышленности, предлагается построить модель по временному ряду, учитывающему всю положительную и отрицательную динамику функционирования производства.

### 3. Модернизированный метод Хёрста и время достоверного прогноза

Построение прогноза объема отгруженных пищевых продуктов (включая напитки) и табака собственного производства с учетом его динамики за ретроспективный период производится на основе модернизированного метода Хёрста [2, 11-12]. Данный метод заключается в установлении временной зависимости от длины интервала нормированного размаха ( $R/S$ ). По результатам исследования многих природных процессов Хёрстом была установлена эмпирическая связь между нормированным размахом  $R/S$  и длиной интервала  $\tau$  через показатель  $H$ :

$$\frac{R}{S} \sim (\tau / 2)^H, \quad H = \frac{\ln[R(\tau) / S(\tau)]}{\ln \tau - \ln 2}. \quad (1)$$

Если сделать предположение о зависимости показателя  $H$  в выражении (1) от временного масштаба  $\tau$  и определить функцию  $H(\tau)$  из производной функции  $R/S$  по  $\tau$ , то для удобства численного дифференцирования функции  $R/S$  в виде временного ряда выражение для нахождения зависимости  $H(\tau)$  примет следующий вид:

$$H \cdot (\tau_k) = \frac{\ln\left(\frac{R(\tau_{k+1})}{S(\tau_{k+1})}\right) - \ln\left(\frac{R(\tau_k)}{S(\tau_k)}\right) - \ln A}{\ln(\tau_{k+1}) - \ln(\tau_k)}, \quad (2)$$

где  $R(\tau)$  – функция абсолютного размаха;  $S(\tau)$  – стандартное отклонение;  $R(\tau) / S(\tau)$  – функция нормированного размаха (функция Хёрста);  $T$  – временной масштаб.

Время  $\tau$ , при котором зависимость показателя Хёрста  $H(\tau)$  выходит в область значений, близкую к 0,5, принято называть временем выхода на случайный процесс, которое, как показано в [1], близко ко времени забывания начальных условий  $t_r$ , на котором теряется корреляция (взаимосвязь) будущих значений с прошлыми, происходит смена фрактальной структуры, а точное предсказание поведения системы на интервалах времени, больших  $t_r$  становится невозможным. Достоверное прогнозирование на интервалы времени, превышающие  $t_r$ , невозможно, поэтому  $t_r$  можно назвать временем достоверного прогноза.

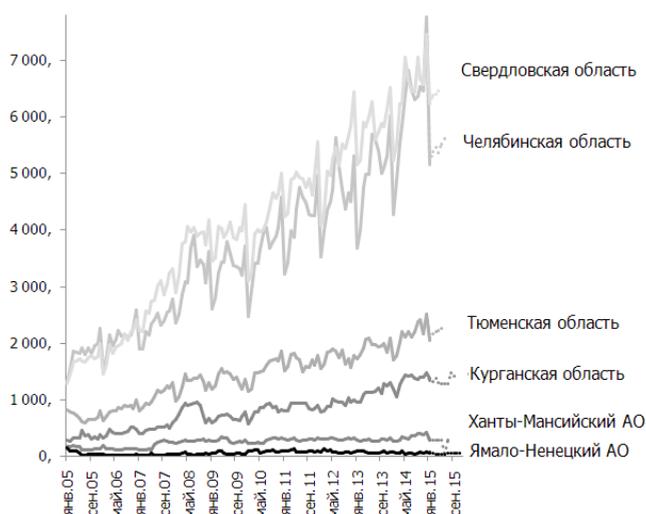
Считая фрактальные свойства экономической системы, среди которых можно выделить внешнеэкономическую конъюнктуру, неизменными,

возможно достроение временного ряда исследуемого показателя развития промышленности на некоторый временной интервал в будущем. Если фрактальные свойства экономической системы не изменятся за время прогнозирования, то появляется возможность точно предсказать ее поведение на таком участке времени. Функция  $R/S$  и показатель Хёрста в этом случае считаются постоянными для системы с неизменными фрактальными свойствами и не зависящими от длины исследуемого временного ряда. Поэтому достроение временного ряда на некоторый интервал в будущем выполняется таким образом, чтобы оно не меняло функцию Хёрста для исследуемого ряда. Однако при использовании для прогнозирования временных рядов показателей развития промышленности за достаточно длительный промежуток времени нельзя быть уверенным, что за это время не произошло никаких изменений управляющих социально-экономических параметров нелинейной экономической системы, следовательно, и ее фрактальных свойств. При этом управляющее воздействие на экономическую систему может быть как случайным, непредвиденным и плохо поддающимся регулированию (например, введение «антироссийских» санкций), так и целевым (например, жесткое государственное регулирование в различных секторах экономики). Таким образом, несмотря на автоматический учет при построении прогноза времени забывания начальных условий, возникает необходимость проведения оценки достоверности прогнозирования показателей развития пищевой промышленности в России. При изменении параметров даже четко детерминированных систем с течением времени неизбежно происходит и изменение времени забывания начальных условий. Несмотря на то, что функция  $R/S$ , рассчитывается для прогнозирования по последним точкам, ближайшим к прогнозируемой, с увеличением временного интервала  $\tau$  происходит охват все большей предыстории, и вклад в значение функции  $R/S$  постепенно начинают вносить не только последние, но и довольно «давние» по предыстории значения временного ряда. За большой интервал времени  $\tau$ , таким образом, неизбежно находится некоторая усредненная функция  $R/S$  и соответственно показатель Хёрста, слабо отражающий изменение времени забывания начальных условий со временем. Поэтому наличие такого усреднения негативно влияет на точность (следовательно, на общую достоверность) прогнозирования. Так как изменение параметров экономических систем с течением времени неизбежно, необходимо оценивать степень такого изменения для коррекции метода прогнозирования с целью повышения его достоверности даже на временных интервалах, не превышающих времени забывания начальных условий.

#### **4. Результаты расчетов**

На рисунке представлена динамика фактических и прогнозных значений объема отгруженных пищевых продуктов, включая напитки, и табака собственного производства в субъектах УрФО. Полученные прогнозы дают возможность проследить тенденции развития пищевой промышленности в 2015 г.

С помощью модернизированного метода Хёрста достраивается временной ряд на определенные интервалы, учитывая при этом время достоверного прогноза. Как видно из рисунка, время достоверного прогноза для субъектов УрФО по показателю объема отгруженных пищевых продуктов (включая напитки) и табака собственного производства моделируется довольно короткое. Россия переживает период адаптации к новым экономическим реалиям в условиях обязательств перед ВТО и обострения международной обстановки, что снижает предсказуемость параметров развития промышленности, в т.ч. и пищевой. Прослеживается зависимость между временем достоверного прогноза и объемом производства. Так, более длительное время достоверного прогноза у Курганской области и автономных округов Тюменской области, которые производят относительно небольшой объем пищевых продуктов и не являются активными участниками внешнеторгового оборота.



Примечание: сплошная линия – фактическое значение; пунктирная линия – прогнозное значение.

Рис. Объем отгруженных пищевых продуктов, включая напитки, и табака собственного производства, млн руб.

Тем не менее на фоне замедления общих темпов экономического роста страны и мировой политической напряженности, по результатам моделирования, значительного сокращения объема производства продуктов питания в округе не прогнозируется. Как видно на рисунке, общий положительный тренд в пищевой промышленности в субъектах УрФО сохранится. Активная общегосударственная и региональная поддержка развития агропромышленного комплекса создала благоприятные условия и сформировала тенденции роста в пищевой промышленности. В 2014 г. органам исполнительной власти субъектов Российской Федерации было поручено разработать и утвердить планы содействия импортозамещению на среднесрочную перспективу, предусмотрев в них меры стимулирования предприятий и организаций, участвующих в реализации указанных планов.

## 5. Обсуждение и выводы

На внутреннем рынке производство пищевых продуктов (включая напитки) и табака характеризуется устойчивой конкурентоспособностью. Импорт формируется в основном из продукции и товаров, отсутствующих либо слабо представленных в ассортименте местных производителей по объективным причинам [8]. К таким товарам относятся фрукты и ягоды, орехи, некоторые виды рыбы и др. Исключение составляет молочная продукция. Сложившаяся ситуация характерна как для субъектов УрФО, так и для России в целом. К тому же экономически нецелесообразно стремиться к полному замещению импортных товаров отечественными аналогами, т.к. конкурентная борьба с импортными товарами является катализатором качественных преобразований в агропромышленном комплексе России, а для потребителей важно, чтобы был представлен разнообразный ассортимент продукции [3]. Кроме того, сложностью в обеспечении импортозамещения в пищевой промышленности является необходимость функционирования в рамках ВТО. Правила ВТО ограничивают возможности прямого субсидирования. К числу дополнительных рисков, связанных с введением эмбарго, можно отнести потенциальный реэкспорт из стран Таможенного союза и стран СНГ, которые осуществляют торговую деятельность с Россией в режиме беспроцентной торговли. А также необоснованный рост цен на санкционный список товаров со стороны дружественных стран, с которыми Россия ведет переговоры об увеличении поставок [4].

Таким образом, введение продовольственного эмбарго России на ввоз продовольственной продукции в отношении стран, поддерживающих антироссийские санкции, с одной стороны, подняли вопросы высокой импортозависимости ряда секторов российской экономики. С другой стороны, сложившаяся ситуация создает возможность для реализации стратегии ускоренного подъема отечественного производства и более агрессивного импортозамещения при государственной поддержке. Однако реализация импортозамещения в пищевой промышленности возможна только в среднесрочной и долгосрочной перспективе. Однако пока произошло достаточно быстрое изменение географической структуры импортных поставок продовольствия, а импортозамещение охватило лишь малое число относительно небольших по масштабу секторов, при том что потенциал импортозамещения очень велик.

### Список источников

1. Быстрай Г.П. *Термодинамика необратимых процессов в открытых системах*. Москва, Ижевск, НИЦ Регулярная и хаотическая динамика, 2011.
2. Быстрай Г.П., Николаева Е.В., Журкина А.В. Рыбалко А.А. *Валютные рынки: математическое моделирование хаотических состояний*. Екатеринбург, УрО РАН, 2001.
3. Доклад Государственного совета Российской Федерации «О развитии отечественного бизнеса и повышении его конкурентоспособности на мировом рынке в условиях членства России во Всемирной торговой организации». Доступно: <http://goo.gl/wHww3O>. (дата обращения: 30.07.2015)
4. Прогноз социально-экономического

развития Российской Федерации на 2015 год и на плановый период 2016-2017 годов // Министерство экономического развития Российской Федерации. Доступно: <http://goo.gl/bTO5Lh>. (дата обращения: 30.07.2015)

5. Радзиевская Т.В. Глобальное регулирование мировой экономики: Россия и ВТО // *Современная экономика: проблемы и решения*, 2014, no. 2 (50), с. 122-129.

6. Об утверждении плана мероприятий по содействию импортозамещению в сельском хозяйстве на 2014 – 2015 гг. : Распоряжение Правительства РФ от 2 октября 2014 г. № 1948-р.

7. Семькин В.А., Сафронов В.В., Терехов В.П. Импортозамещение как эффективный инструмент оптимального развития рыночной экономики // *Вестник Курской государственной сельскохозяй-*

*ственной академии*, 2014, no. 7, с. 1-7.

8. Суханова И.Ф., Лявина М.Ю. Импортозамещение как фактор роста региональной экономики // *Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 3*, 2014, no. 5 (28), с. 26-36.

9. О продлении действия отдельных специальных экономических мер в целях обеспечения безопасности Российской Федерации : Указ Президента РФ от 24 июня 2015 г. № 320.

10. Фалькович Е.Б., Котляров Д.А. Развитие агропромышленной интеграции в рамках Таможенного союза // *Современная экономика: проблемы и решения*, 2013, no. 12, с. 136-144.

11. Feder J. *Fractals*. Springer, 1988.

12. Hurst H.E. *Long-term storage capacity of reservoirs*. *Trans. Am. Soc. Civ. Eng.*, 1951.

---

# IMPORT SUBSTITUTION IN FOOD INDUSTRY UNDER CONDITIONS OF OBLIGATIONS TO THE WORLD TRADE ORGANIZATION AND AGGRAVATION OF THE INTERNATIONAL SITUATION

---

**Vasilyeva Elena Vitalyevna**<sup>1</sup>, Cand. Sc. (Econ.)

**Kuklin Alexander Anatol'evich**<sup>1</sup>, Dr. Sc. (Econ.), Full Prof.

**Bystray Gennady Pavlovich**<sup>1,2</sup>, Dr. Sci. (Phys.-Math.), Full Prof.

**Ohotnikov Sergei Aleksandrovich**<sup>1,2</sup>, graduate student

<sup>1</sup> Institute of Economics of Ural Branch of Russian Academy of Sciences, Moskovskaya st., 29, Ekaterinburg, Russia, 620014; e-mail: elvitvas@ya.ru

<sup>2</sup> Ural Federal University named after the first President of Russia B.N. Yeltsin, Mira st., 19, Ekaterinburg, Russia, 620002

*Purpose:* the paper examines the availability of food through domestic production and intensification of import substitution in the food industry.

*Subject:* we presented the situation and dynamics of volume and structure of food import. The paper analyses the possibilities of import substitution in food industry under conditions of obligations to the World Trade Organization and aggravation of the international situation in case of the Federal subjects of the Ural Federal district. *Method:* We simulated the development of food industry over the time series, taking into account dynamics of functioning of industries in the district. The prediction is made on the basis of the modernized method of Hirst. The application of this model system allows to construct a time series at certain intervals, taking into account the time of the reliable forecast. *Results:* The paper considers the positive and negative aspects in import substitution in food industry.

**Keywords:** food industry, import substitution, WTO, food embargo, region, modeling.

## References

1. Bystraj G.P. *Termodinamika neobratimyh processov v otkrytyh sistemah* [Thermodynamics of irreversible processes in open systems]. Moscow, Izhevsk, NIC, Reguljarnaja i haoticheskaja dinamika. 2011. (In Russ.)

2. Bystraj G.P., Nikolaeva E.V., Zhurkina A.V., Rybalko A.A. *Valjutnye rynki: matematicheskoe modelirovanie haoticheskikh sostojanij* [Currency markets: mathematical modeling of chaotic States].

Ekaterinburg, UrO RAN, 2001. (In Russ.)

3. Doklad Gosudarstvennogo sovetu Rossijskoj Federacii «O razvitii otechestvennogo biznesa i povyshenii ego konkurentosposobnosti na mirovom rynke v uslovijah chlenstva Rossii vo Vsemirnoj torgovoj organizacii» [On the development of domestic business and increasing its competitiveness on the world market in conditions of Russia's membership in the world trade organization]. Prezident Rossii.

Available at: <http://goo.gl/wHww30>. (accessed: 30.07.2015). (In Russ.)

4. Prognoz social'no-jekonomicheskogo razvitija Rossijskoj Federacii na 2015 god i na planovyj period 2016-2017 godov [Forecast of socio-economic development of the Russian Federation for 2015 and the planning period of 2016-2017]. Ministerstvo jekonomicheskogo razvitija Rossijskoj Federacii. (In Russ.) Available at: <http://goo.gl/bTO5Lh>. (accessed: 30.07.2015)

5. Radzievskaja T.V. Global'noe regulirovanie mirovoj jekonomiki: Rossija i VTO [Global regulation of the world economy: Russia and the WTO]. *Modern Economics: Problems and Solutions*, 2014, no. 2(50), pp. 122-129. (In Russ.)

6. RF Government Resolution «On approval of the action plan for the promotion of import substitution in agriculture for 2014-2015» of October 2, 2014 №1948-r.

7. Semykin V.A., Safronov V.V., Terehov V.P. Importozameshhenie kak jeffektivnyj instrument optimal'nogo razvitija rynočnoj jekonomiki [Import substitution as an effective tool for the optimal development

of a market economy]. *Vestnik Kurskoj gosudarstvennoj sel'skhozajstvennoj akademii*, 2014, no. 7, pp. 1-7. (In Russ.)

8. Suhanova I.F., Ljavina M.Ju. Importozameshhenie kak faktor rosta regional'noj jekonomiki [Import substitution as a factor in regional economic growth ], *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta, Serija 3*, 2014, no. 5(28), pp. 26-36. (In Russ.)

9. RF President Decree «On the prolongation of certain special economic measures to ensure security of the Russian Federation» of June 24, 2015 № 320.

10. Fal'kovich E.B., Kotljarov D.A. Razvitie agropromyshlennoj integracii v ramkah Tamozhennogo sojuza [Development of agricultural integration within the Customs Union]. *Modern Economics: Problems and Solutions*, 2013, no. 12, pp. 136-144. (In Russ.)

11. Feder J. *Fractals*. Springer, 1988.

12. Hurst H.E. *Long-term storage capacity of reservoirs*. *Trans. Am. Soc. Civ. Eng.*, 1951.