

УДК: 338.43 : 631.15/16

Методологические основы управления гармоничным развитием аграрного сектора экономики

А. В. Дорофеев, к.е.н., доцент, докторант

Национальный университет биоресурсов и природопользования Украины

Рассмотрено развитие аграрного сектора экономики как системы, которое базируется на процессах самоорганизации и самоизменчивости и связано с наличием определенных соразмерностей ее природных и искусственных структурных элементов, обуславливающим их согласованное взаимодействие. Представлено управление гармоничным развитием аграрного сектора экономики как осознанное влияние субъектов управления на экономические процессы в аграрной сфере с целью приближения их параметров к пропорциям золотого сечения.

Ключевые слова: *гармоничное развитие, управление гармоничным развитием, золотое сечение, системный подход, самоорганизация систем*

The development of the agrarian sector of the economy as a system which is based on the processes of self-organization and self-variation and is associated with the presence of proper proportionality of system's natural and man-made structural elements that contribute coordinated interaction is considered. The management by harmonious development of the agrarian sector as the realized impact of management subjects on economic processes in the agrarian sector with the aim of bringing the parameters of this subjects to the golden section proportions is presented.

Keywords: *harmonious development, management by harmonious development, golden section, systematic approach, self-organization of systems*

Формулирование проблемы. Аграрный сектор рассматривается как часть реального сектора экономики (исходя из её секторального деления), где

субъектами выступают домохозяйства и частные корпорации, которые формируют предложение аграрной продукции (сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки), а также являются её основными потребителями. В отличие от других структурных подразделений реального сектора экономики, в аграрной сфере создаются более специфические формы человеческой активности, которая направлена на создание совокупности общественных благ, имеющих как товарный, так и нетоварный характер: от удовлетворения потребностей в продуктах питания до сохранения биологического разнообразия [1]. Множественность целей аграрного производства обуславливает наличие деятельности, связанной не только с удовлетворением базовых потребностей человечества, что само собой свидетельствует о его исключительной роли, но и с сохранением среды проживания человека. Последнее обстоятельство всегда учитывалось учеными и политическими деятелями для отстаивания положения о специфике аграрного производства, мало приспособленного для функционирования в условиях рыночной экономики. «Фермер, который ведет натуральное хозяйство для собственного потребления, страдает только от капризов природы, но фермер, работающий для рынка, зависит еще и от его конъюнктуры – от урожая и поведения конкурентов... Таким образом, на нерегулируемом рынке стоимость продукции фермера неизбежно подвержена резким колебаниям» [2, с. 154].

Аграрный сектор экономики, объединяя производство сельскохозяйственного сырья и его переработку, обеспечивая движение факторов производства, уравнивая спрос и предложение благодаря спонтанному или/и планомерному использованию технико-технологических, финансовых, экономических, социальных и других регуляторов, безусловно является системой, но системой особенной: с одной стороны, тесно связанной с природной средой, а с другой – искусственной, специально созданной людьми для удовлетворения общественных потребностей.

Разрушение природной среды в результате расширения границ влияния искусственной подсистемы аграрной экономики является отражением

постоянного конфликта между человеком и природой, решение которого привлекало внимание значительного количества ученых, пытающихся установить количественные параметры потребления природных ресурсов и воспроизводства природной среды. Не менее важной остается и проблема установления параметров функционирования искусственной подсистемы аграрной экономики, в частности, определения пропорций между производством и потреблением, инвестированием и накоплением, трудом и заработной платой и т.д., а также определения пропорций справедливого распределения созданных благ.

В условиях доминирования антропоцентрической парадигмы общественного развития, проблема определения условий экономического роста, в том числе и с помощью использования количественного анализа, приобретает приоритетное значение, но так и не получает окончательного разрешения в силу своей сложности.

Однако, становится понятно, что развитие аграрного сектора экономики, во-первых, должно базироваться на понимании взаимозависимости и взаимообусловленности природной и искусственной подсистем, а, во-вторых, оно должно отвечать определенным требованиям, соответствие которым свидетельствует о правильности выбора формы, сущности и масштабов хозяйственной деятельности.

Разработка проблемы и анализ публикаций. Анализ экономической динамики и поиск «правильных» параметров функционирования динамических систем содействовали углублению научных знаний относительно оптимальности хозяйственных процессов, рыночного равновесия, устойчивости (сбалансированности) развития и т.д., но лишь последнее десятилетие характеризуется появлением критического количества публикаций, посвященных гармоничному развитию, что заставляет более пристально изучить концепцию гармоничного развития с целью совершенствования теории аграрной экономики и выявления возможностей практического использования в управлении принципов гармонии.

Гармоничное управления – относительно новая концепция управления, возникшая в конце XX – начале XXI ст. как попытка найти количественные критерии упорядоченности сложных социально-экономических систем. Несмотря на то, что научные основы гармонии интересовали еще древних мыслителей и художников (Пифагора, Платона, Л. да Винчи, Фибоначчи), наличие гармоничности в пропорциях экономических систем (или условия достижения такой гармоничности) как предметная сфера научных исследований начали интересовать ученых совсем недавно. В этой связи следует отметить работы российских авторов А. Ивануса и И. Прангишвили, посвященные прикладным аспектам использования методики золотого сечения в управлении [3; 4]; исследования американских ученых Р. Пректера, Р. Фишера, А. Фроста о гармоничном развитии рынков [5; 6]; труды украинских и белорусских экономистов и философов А. Гриценко, И. Крючковой, Э. Сороко с обоснованием целесообразности использования закона золотого сечения в управлении экономикой [7; 8; 9].

Но среди возрастающего количества публикаций, посвященных теоретическим основам и методам гармоничного управления в экономике, удалось найти лишь одно, незначительное по объему сообщение, касающееся методологии гармоничного развития предприятий аграрной сферы [10]. Однако, следование концепции гармоничного управления именно в аграрном секторе может предопределить устойчивость всей экономической системы, поскольку сельскохозяйственное производство является своеобразным экономическим мультипликатором.

Отсутствие в украинской экономической науке исследований, предмет которых составляет управление гармоничным развитием аграрного сектора экономики существенно актуализирует научный поиск в этом направлении и определяет его своевременность.

Целью статьи является изложение методологических основ управления гармоничным развитием аграрного сектора экономики в контексте системного подхода.

Изложение основного материала. Развитие аграрного сектора экономики, как и любой другой открытой стационарной системы, характеризуется имманентной противоречивостью, истоки которой кроются во внутренней деятельности системы, базирующейся на механизмах *самоорганизации и саморазвития*.

Применительно к аграрной сфере самоорганизация означает выполнение элементами системы набора действий, которые придают ей устойчивость. Например, это последовательное изменение погодных условий, определяющее сроки выполнения сельскохозяйственных работ; физиологические процессы в организме животных, придающие устойчивость формам организации животноводства; выполнение землей функции основного средства производства в сельском хозяйстве, которое обуславливает определенный технологический консерватизм этой системы. Поскольку в процессе функционирования системы между ее элементами возникают неизбежные противоречия, они предопределяют необходимость ее трансформации (изменчивости). Изменчивость, прежде всего, позволяет синхронизировать процессы и объемы производства продукции сельского хозяйства с природными явлениями и потребностью в продуктах питания.

Более подробно о противоречивости систем, вызванной их стремлением, с одной стороны, к сохранению устойчивости, а с другой – к изменению, можно прочитать у Л. Мельника [11], И. Пригожина [12], Э. Сороко [13] и др.

Руководствуясь научными положениями этих и других ученых, можно сделать несколько выводов о развитии аграрной системы:

– природный потенциал планеты является единственным материальным источником создания жизненных благ. Постепенное осознание человеком невозможности воспроизводства и возмещения компонентов природной среды обуславливает возрастание роли количественного анализа факторов, задействованных в хозяйственном использовании. Речь идет как об установлении *меры* извлечения природных ресурсов из окружающей среды, так и об установлении соотношений между объемом изъятых ресурсов и

количественными результатами их трансформации, которые лежат в основе определения эффективности хозяйственной деятельности;

– невозполнимый характер использования природных компонентов продуктивных сил аграрной системы является причиной уменьшения разнообразия природной среды, подрывая тем самым устойчивость самой системы. Поэтому деятельность человека, связанная с производством продуктов питания, на протяжении всей цивилизации была направлена на создание искусственных элементов аграрной системы (биологических и химических соединений, не существующих в природе; способов извлечения полезных свойств биологических объектов; способов увеличения полезных свойств биологических объектов и т.п.), которые, изменяя структуру системы, тем не менее, сохраняли бы ее устойчивость. В этой связи представляется важным нахождение таких параметров соотношения между отдельными элементами системы, которые бы содействовали сохранению ее сущностной целостности. А если быть более точным, речь идет о приведении параметров хозяйственной деятельности к пропорциям, определяющим устойчивость системы аграрной экономики;

– заложенное в природе, а следовательно привнесенное и в систему аграрной экономики, многообразие, вместе с тем подчиняется ее функциональному единству, что позволило древним философам настаивать на необходимости использования принципа холизма (целостности) при познании мира, а при изучении частных научных проблем, обращать внимание на соразмерность частей, составляющих целое [14]. В. С. Нерсисянц, отмечая глубину и новизну взглядов пифагорийцев на устройство человеческой жизни, обращает внимание, что они под понятиями «надлежащая мера» и соразмерность «... усмотрели известную пропорцию (числовую по своей природе), т.е. некое приравнивание...» [14, с. 401].

Таким образом, развитие аграрного сектора экономики как системы связано с наличием определенных соразмерностей ее частей, созданных как естественным (природным), так и искусственным путем, которые определяют

согласованное взаимодействие структурных элементов, т.е. объединяют их в единое целое, выполняющее определенную функцию. «Согласование многих мер, – пишет Э. Сороко, – установление их единства, кратности и есть собственно процесс структурной гармонизации» [13, с. 125], который можно назвать объективным законом развития систем.

А. Иванус, И. Крючкова, Э. Сороко и др. отмечают, что процесс гармонизации связан с установлением пропорций внутрисистемных связей, которые отражают оптимальное состояние системы с точки зрения минимизации затрат (энергии, труда, ресурсов, средств и т.д.) на ее функционирование [8; 9; 13; 15]. Как установлено, количественная пропорция отвечающая гармоничному развитию, равняется 0,62 : 0,38 [3; 4; 5; 6; 7; 9; 10; 13; 15]. Исключительность этой пропорции в соблюдении соразмерности структурных элементов любой системы отражается в ее названии – «золотая пропорция» или «закон золотого сечения».

По мнению Э. Сороко, в природе пропорции, отвечающие закону золотого сечения, просматриваются в: а) характере и механизме влияния одной части целого на другую; б) соотношении частей с целым и между собой; в) синхронности функционирования частей целого [13, с. 124]. Следовательно, организация хозяйственной деятельности, связанной с трансформацией природных ресурсов, не может не подчиняться закону гармонизации. Поскольку хозяйственное преобразование входящих ресурсов в аграрном секторе экономики, как и в любом другом, невозможно представить без осмысленного влияния на этот процесс человека (в этой связи труд как фактор производства мы подразделяем на две части: физический – живой и/или овеществленный и умственный, включающий в себя и деятельность, связанную с принятием управленческих решений), методология управления развитием аграрного сектора должна базироваться на положениях гармонической теории. Именно в обеспечении согласованности выполнения действий отдельными людьми, координации деятельности подразделений организаций и предприятий между собой заключается основная роль управления. И «если пропорции золотого

сечения действительно являются высшим проявлением структурного совершенства ...» [7, с. 69], то они должны быть учтены на всех уровнях управления аграрным сектором экономики, т.е. речь должна идти не просто об управлении развитием этой системы, а об управлении ее гармоничным развитием.

Отсюда неизбежно возникает вопрос: что следует понимать под гармоничным развитием аграрного сектора экономики, которое составляет сложнейший системный объект управления? Необходимо отметить, что развитие любой системы представляет собой качественное изменение ее состояния, имеющее непрерывный характер. При этом переход системы из одного структурно-функционального состояния в другое сопряжен с изменением количественных характеристик элементов системы, которые детерминируют также изменение пропорций. Вновь установившиеся пропорции могут отвечать закону золотого сечения, и тогда мы имеем дело с гармоничным (прогрессивным) развитием или значительно уклоняться от этой меры организованности, что свидетельствует о регрессивном развитии. Таким образом, не всякое развитие системы можно считать гармоничным, а лишь такое для которого характерно наличие максимального количества связей, отвечающих закону золотого сечения [16, с. 20-21].

Гармоничное развитие аграрного сектора экономики – это постоянная смена его состояний, отличающихся качественными характеристиками, которая предполагает наличие пропорции золотого сечения при соединении и взаимодействии структурных компонентов. Очевидно, что при определенной доле хаотичности создания (слияния, поглощения, дробления) предприятий, занимающихся производством сельскохозяйственной продукции, оптимальный разброс удельных весов производства определенного вида продукции отдельными предприятиями в общем ее объеме должен соответствовать пропорции золотого сечения. Такое же явление должно наблюдаться при продаже продукции, распределении цен, установлении пороговых значений потребления продуктов питания, формировании ассортимента, установлении соотношения между производством и потреблением растениеводческой и животноводческой продукции и т.п.

Поскольку слабая эластичность спроса на продукты питания оказывает значительное влияние на соотношение спроса и предложения, для аграрных предприятий прогнозирование спроса является более важным вопросом, чем для производителей промышленной продукции. Значительное превышение производства над спросом (не над потребностью!) зачастую оказывает более негативное влияние на эффективность производства сельскохозяйственной продукции, чем недостаточное предложение, которое при низкой эластичности спроса, почти всегда удается компенсировать за счет повышения цен.

Приведенная даже за незначительный период динамика соотношения между стоимостью произведенной валовой продукции сельского хозяйства (в постоянных ценах 2010 г.) и полученными финансовыми результатами от обычной деятельности (до налогообложения) в Полтавской области отражает эту специфику (рис. 1).

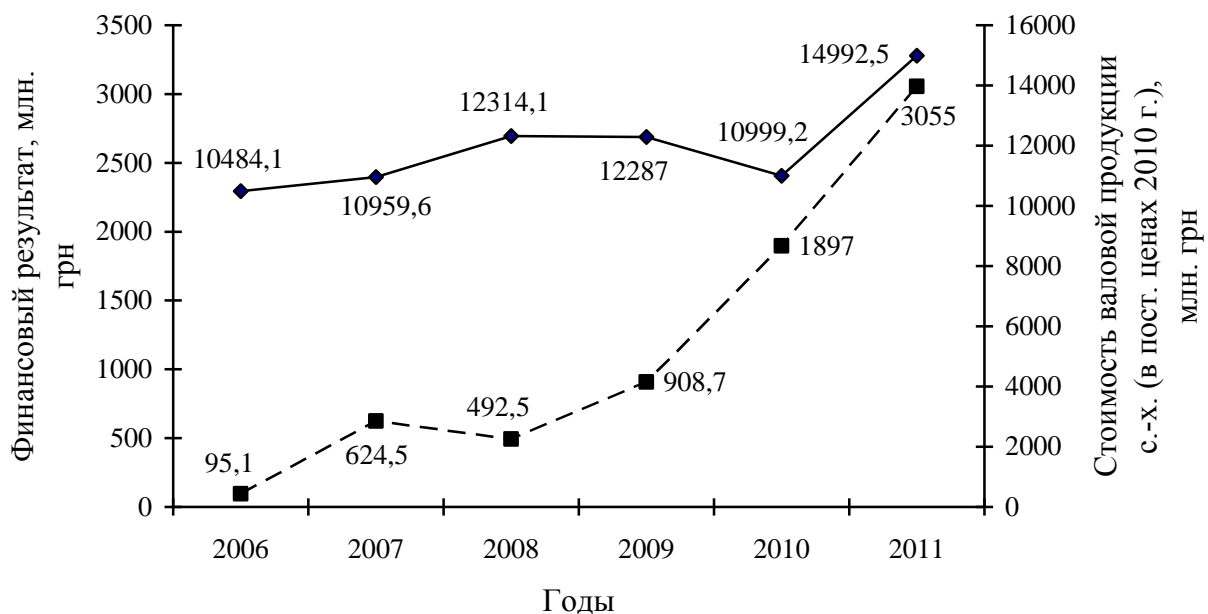


Рис. 1. Динамика стоимости произведенной валовой продукции сельского хозяйства (в постоянных ценах 2010 г.) и финансовых результатов, полученных от основной деятельности в Полтавской области, млн. грн

Источник: рассчитано автором по данным Главного управления статистики Украины в Полтавской области [17]

Показатели, отраженные на рисунке, свидетельствуют не только о наличии положительной динамики в производстве валовой продукции сельского хозяйства области, но и об устойчивости экономики отрасли, эффективность которой возрастает. Косвенным подтверждением достаточно высокой (и возрастающей) устойчивости аграрного сектора экономики является соотношение между количеством прибыльных и убыточных предприятий: если в целом по экономике области это соотношение близко к пропорции золотого сечения, то в сельском, лесном хозяйстве и охотничестве количество прибыльных предприятий устойчиво превышает 70%, достигая в 2011 г. показателя 85,4% (табл. 1).

Таблица 1

Распределение предприятий Полтавской области по показателям прибыльности и убыточности в 2006-2012 гг., %

Годы	Всего по области		В т.ч. сельское, лесное хозяйство и охотничество	
	прибыльные	убыточные	прибыльные	убыточные
2006	69,1	30,9	63,8	36,2
2007	59,5	40,5	84,7	15,3
2008	65,0	35,0	73,1	26,9
2009	67,8	32,2	77,3	22,7
2010	73,4	26,6	70,8	29,2
2011	67,4	32,6	85,4	14,6
2012	62,2	37,8	84,6	15,4

Источник: рассчитано автором по данным Главного управления статистики Украины в Полтавской области [17]

По мнению А. Ивануса, сходимость показателей рыночной деятельности предприятий к пропорциям, близким золотому сечению, свидетельствует о возможности использования стратегии экспансии [16, с. 54], а это свидетельствует о правильности определения стратегических целей развития аграрного сектора экономики Полтавской области, отраженных в программных документах региональных органов управления [18].

Естественно, что в конкретном периоде параметры определенной совокупности показателей будут отклоняться от золотой пропорции, поэтому гармоничное развитие представляет собой некую идеальную модель изменения

системы. Следовательно, управление гармоничным развитием аграрного сектора экономики представляет собой осознание влияния субъектов управления на экономические процессы в аграрной сфере с целью приближения их параметров к пропорциям золотого сечения (рис. 2).

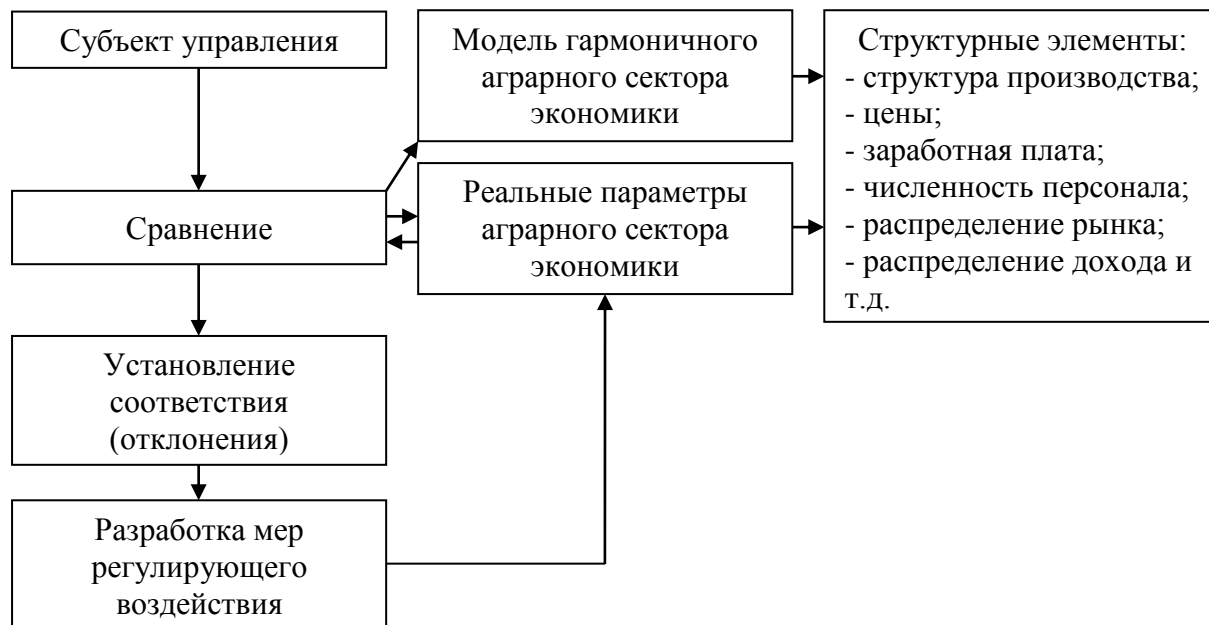


Рис. 2. Общая схема управления гармоничным развитием аграрного сектора экономики

Источник: разработка автора.

Ссылаясь на уже отмеченные работы Э. Сороко, А. Ивануса, И. Прангишвили следует отметить, что в основе управления гармоничным развитием лежит стремление сохранить числовой инвариант, соответствующий золотой пропорции. Понимание того, что золотое сечение является инвариантом развития системы аграрной экономики, определяющим структурные пропорции, позволит более осознанно и, что особенно важно, более эффективно влиять на экономические процессы в аграрной сфере.

Выводы. Развитие аграрного сектора экономики как системы базируется на процессах самоорганизации и самоизменчивости и связано с наличием определенных соразмерностей ее природных и искусственных структурных элементов, обуславливающим их согласованное взаимодействие.

Пропорции внутрисистемных связей, которые отвечают гармоничному развитию и отражают оптимальное состояние системы имеют числовое значение $0,62 : 0,38$, которое было названо «золотым сечением». Пропорции золотого сечения, являясь числовым инвариантом развития систем, должны быть учтены на всех уровнях управления, т.е. целесообразно вести речь об управлении гармоничным развитием аграрного сектора экономики. Управление гармоничным развитием аграрного сектора экономики представляет собой осознанное влияние субъектов управления на экономические процессы в аграрной сфере с целью приближения их параметров к пропорциям золотого сечения. В прикладном аспекте это позволит получить экономию средств и времени при оптимизации пропорций экономического развития в аграрной сфере.

Литература:

1. Серова Е. В. Мировая аграрная политика [Текст] / Е. В. Серова, О. В. Шик; Гос. ун-т – Высшая школа экономики. – М.: Изд. дом ГУ ВШЭ, 2007. – 407 с.
2. Хикс Дж. Теория экономической истории / Дж. Хикс; пер. с англ. [общ. ред. и ступ. ст. Р. М. Нуреева]. – М.: НП Журнал «Вопросы экономики», 2003. – 224 с.
3. Иванус А. И. Гармоничный инновационный менеджмент / А. И. Иванус; предисл. А. П. Стахова. – М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2011. – 248 с.
4. Прангишвили И. В. Системная закономерность золотого сечения, системная устойчивость и гармония / И. В. Прангишвили, А. И. Иванус // Проблемы управления. – 2004. – №2. – С.2-8.
5. Пректер Р. Волновой принцип Эллиотта. Ключ к пониманию рынка. / Р. Пректер, А. Дж. Фрост; пер. с англ. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2003. – 272 с.
6. Фишер Р. Трейдинг по Фибоначчи. Практические приемы и методы / Р. Фишер; пер. с англ. – М.: Евро, 2009. – 192 с.
7. Институциональная архитектура и динамика экономических преобразований / Под ред. д-ра экон. наук А. А. Гриценко. – Х.: Форт, 2008. – 928 с.

8. Крючкова І. В. Макроструктурні фактори розвитку економіки України та Закон золотого перерізу / І. В. Крючкова // Економіст. – 2005. – №9. – С.26-30.
9. Сороко Э. М. Структурная гармония систем / Э. М. Сороко; под ред. Е. М. Бабосова. – Минск: Наука и техника, 1984. – 264 с.
10. Прангишвили И. В. Концепция развития предприятий сельхозпроизводства с использованием методологии золотого сечения: труды / И. В. Прангишвили, А. И. Иванус // 8-я Всероссийская научно-техническая конференция «Автоматизация сельхозпроизводств». – М.: РГАУ, 2004. – С.25-28.
11. Мельник Л. Г. Фундаментальные основы развития / Л. Г. Мельник. – Сумы: ИТД «Университетская книга», 2003. – 288 с.
12. Пригожин И. Порядок из хаоса. Новый диалог человека с природой / И. Пригожин, И. Стенгерс. – М.: Эдиториал УРСС, 2000. – 312 с.
13. Сороко Э. М. Золотые сечения, процессы самоорганизации и эволюции систем: Введение в общую теорию гармонии систем. Изд. 4-е / Э. М. Сороко. – М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2012. – 264 с.
14. Нерсесянц В. С. Философия права: [учебник для вузов] / В. С. Нерсесянц. – М.: Издательство НОРМА, 2003. – 652 с.
15. Иванус А. И. Концепция «Золотого сечения» в модели гармоничного рынка / А. И. Иванус. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://referent.mubint.ru/8/2737>
16. Иванус А. И. Код да Винчи в бизнесе, или гармоничный менеджмент по Фибоначчи. Изд. 3-е / А. И. Иванус. – М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2012. – 104 с.
17. <http://www.poltavastat.gov.ua/>
18. Программа развития внутреннего производства Полтавской области на 2012-2015 года «МОДЕРНИЗАЦИЯ – СТРАТЕГИЧЕСКИЙ ВЫБОР ПОЛТАВЩИНЫ». – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.adm-pl.gov.ua/page/programa-rozvitku-vnutrishnogo-virobnictva-poltavskoyi-oblasti-na-2012-2015-roki-modernizaciya-0>