

ПРОБЛЕМЫ ПРОИЗВОДСТВА, ОБМЕНА И РАСПРЕДЕЛЕНИЯ БЛАГ: ЭКОНОМИЧЕСКИЙ, ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТЫ И БЕЗОПАСНОСТЬ

ТАРХАНОВ ОЛЕГ ВЛАДИМИРОВИЧ

АННОТАЦИЯ

В статье рассмотрено становление экономической деятельности и обмена стоимостей, отражаемых в представлениях экономистов.

Ключевые слова: производство; стоимость; обмен; рынок; экономика и теоретическая экономия; эконометрика; гармония; цель человечества.

THE PROBLEMS OF PRODUCTION, EXCHANGE AND DISTRIBUTION OF WEALTH: ECONOMIC, ENVIRONMENTAL AND SAFETY ASPECTS

TARKHANOV O.V.

ABSTRACT

In the article considers the development of economic activity and exchange of values, reflected in the views of economists.

Keywords: production; cost; exchange; market; Economics and theoretical savings; econometrics; harmony; is the aim of humanity.

Следуя Аристотелю можно утверждать, что суждения в любой науке, включая теоретическую экономию, только в том случае полезны, если эти суждения соответствуют сущности соответствующих явлений и объектов. При этом необходимо принять во внимание тот факт, что экономическая деятельность человека с древних времен и по настоящее время подверглась изменениям под действием научно-технического развития и законов диалектики.

В то же время, несмотря на масштабные отличия экономической деятельности в современную эпоху от экономической деятельности древности, сущность этой экономической деятельности остается неизменной. Действительно, как в древности, так и в настоящее время экономическая деятельность человека сводилась и сводится к получению благ, употребление которых обеспечивает воспроизводство жизни человека и человеческих сообществ на Земле.

Вполне очевидно, что задачей экономической деятельности является достижение устойчивого во времени производства «стоимостей» в максимально возможных количествах. Однако, повторяющиеся в истории драматические события в виде взаимно истребительных войн между человеческими сообществами после очередного продовольственного кризиса, потеря человечеством большей части некогда плодородных земель, тяжелый современный финансово-экономический кризис свидетельствуют о том, что количество полученных знаний об экономической деятельности пока не хватает для выработки рациональных правил ведения экономической деятельности. И это несмотря на то, что изучение людьми экономической деятельности восходит к глубокой древности. Стало быть, перед сообществом людей стояла и стоит

задача вскрытия законов, лежащих в основе экономической деятельности с целью выработки правил, способствующих ее оптимизации.

Однако необходимо подчеркнуть, что специфика экономических исследований заключается в том, что экономические категории носят печать специфического абстрактного характера при вполне осязаемых предметах, производимых созерцаемыми действиями.

Имеющиеся в экономической науке разночтения по смыслу используемых в ней терминов определяют необходимость описания смыслов этих терминов, которые будут применены в настоящем исследовании экономического организма человеческого сообщества.

Как известно, производимые в экономическом организме объекты предназначены для удовлетворения жизненно важных, и не очень, потребностей человека.

К таким объектам относятся пищевые предметы, одежда, жилище и предметы обихода. И все многообразие этих объектов в экономической науке обозначается словом «стоимость». Смысл этого слова никак не связан со смыслом выражения «Сколько стоит», а лишь отражает собой сугубо специфическую природу объекта, как результата экономической деятельности в абстрактной (условной) форме. В связи с этим Маркс, обобщивший исследования экономистов классиков, писал: «Полезность вещи делает ее потребительной стоимостью» [1, С. 38], «Тот, кто продуктом своего труда удовлетворяет свою собственную потребность, создает потребительную стоимость» [1, С. 40-41]. Стало быть, производимые с помощью труда объекты, в экономическом смысле, обозначаются категорией «стоимость».

Все множество производимых экономическим организмом «стоимостей» подразделяется на два

больших класса. К одному из них относятся такие «стоимости», которые предназначены для удовлетворения потребности непосредственно тем человеком, который производит эти стоимости. Такие стоимости называются «потребительными стоимостями». И в этом случае, необходимо различать смысл слова «потребительный» от слова «потребительский». Слово «Потребительная» отражает тот смысл, что стоимость может быть употреблена, в отличие от смысла слова «потребительский», под которым понимается только характер отношения человека к окружающей его действительности.

На английский язык с русского языка экономическая категория «потребительная стоимость» переводится как одно слово «value».

К другому классу производимых экономическим организмом объектов относится экономическая категория «меновая стоимость».

На английский язык «меновая стоимость» переводится как «exchange value».

Результаты исторических исследований, включая археологические раскопки и изучение древних рукописей, свидетельствуют, что производством «потребительных стоимостей» человек стал заниматься в глубокой древности. Сопоставляя эти сведения с образом жизни племен, сохранившихся на территории Африки, Азии, Австралии, Южной и Северной Америки, нетрудно отметить много общего. Так, рано или поздно сообщество переходит от стадии дикости (собирачество плодов диких растений, ловля водных и охота на диких животных) к стадии цивилизационной через открытие земледелия и скотоводства. Для этих отраслей своей деятельности человек изобрел средства обработки земли и средства содержания скота. На первых порах в каждом из семейных хозяйств были вынуждены заниматься не только земледелием и скотоводством, но и изготавливать жилище и предметы обихода (одежду, посуду, иные предметы). Эту первую пору деятельности принято называть натуральным хозяйством. Формы организации труда включали индивидуальный труд, семейный труд, совместный труд всего сообщества. Последняя форма наиболее ярко проявилась в Древнем Египте. Ее суть заключалась в совместном ведении земледелия, строительстве и обслуживании ирригационной системы на реке Нил [2]. В древности хозяйственной деятельностью были вынуждены заниматься практически все члены первобытных сообществ и государств.

Создаваемые в хозяйствах предметы либо полностью потреблялись в самом натуральном хозяйстве, либо частично менялись на предметы, производимые в другом хозяйстве, но также предназначенные для употребления в виде «потребительных стоимостей».

Правила ведения домашнего хозяйства были обозначены Ксенофонтом (430 – 354 до н.э.), учеником древнего философа Сократа (469 – 399 до н.э.), сложным словом Οἰκονομικός (греч. oikos – домаш-

нее хозяйство и nomos – законы). Стало быть, производство «потребительных стоимостей» в древних домашних хозяйствах было не что иное, как экономическая деятельность, включавшая уже в древние времена, создание и обмен «потребительными стоимостями» по принятым в сообществе правилам. В момент обмена «потребительные стоимости становились на время этого обмена «меновыми стоимостями». Но уже после обмена, все стоимости употреблялись их новыми владельцами в качестве «потребительных стоимостей».

Таким образом, из истории известно, что уже в глубокой древности возникла деятельность по производству людьми потребительных стоимостей, которые удовлетворяли потребности непосредственных производителей, их детей и престарелых родителей. И уже в древние времена возник обмен потребительными стоимостями.

Поскольку, потребительные стоимости производились в разное время в течение года, постольку уже в древности люди столкнулись с необходимостью, так сказать, отложенного обмена. Сторона, которая передавала потребительные стоимости (кредитор), необходимые другой стороне (заемщику), соглашалась подождать появления у второй стороны иных потребительных стоимостей. Для обозначения «задолженности» заемщик передавал кредитору некие предметы, свидетельствующие о долге. Эти предметы, например, перья редких птиц, природные редкие камни и прочее, являлись аналогами денег. Однако эти первобытные деньги не могли служить атрибутами накопления и перераспределения, ибо возвращались к должнику, когда тот мог отдать долг произведенными им «потребительными стоимостями».

Наличие в домашних хозяйствах неспособных к труду людей (малолетних детей и глубоких стариков), нуждавшихся в еде и одежде, позволяет утверждать, что уже в древности человек столкнулся с примечательным фактом – стоимостей производилось больше, чем их было необходимо для удовлетворения потребностей непосредственных тружеников.

С течением времени, благодаря изобретательской деятельности людей, совершенствовались орудия труда. Это позволяло сокращать число людей, которые до нового изобретения были заняты непосредственно в производстве. К таким примерам относится изобретение плуга вместо единичных предметов для рыхления земли. При этом вполне понятно, что производимых стоимостей, несмотря на сокращение числа занятых, было вполне достаточно для всего сообщества. В то же время вполне ясно, что выделившиеся из числа занятых ранее в домашнем хозяйстве люди должны были выполнять какую-то полезную для первобытного сообщества работу. Так появились незанятые в производстве, но полезные для сообщества люди. Например, охранники-воины, вожди племени вместе с детьми и женами вождя, служители

религиозного культа и пр., освобожденные от производственного труда.

Для удовлетворения потребностей незанятых в производстве людей выделялась часть потребительных стоимостей. Стало быть, потребительных стоимостей было несколько больше, чем их было необходимо для удовлетворения потребностей непосредственных производителей.

Однако уже в древности люди столкнулись с тем фактом, что на разных участках земли, как и в других видах деятельности, при одной величине затраченного труда, производилось разное количество потребительных стоимостей. Например, ловилось больше рыбы, или собиралось больше бананов, или производилось больше орудий, чем их было необходимо для удовлетворения потребностей через обмен на пищу или иные потребительные стоимости.

К «меновым стоимостям» относятся те производимые экономическим организмом «стоимости», которые удаляются за пределы экономического организма путем обмена.

Меновые стоимости разными людьми менялись друг на друга непосредственно (бартер) или через экономические объекты, называемые в экономической науке деньгами.

Вполне ясно, что в глубокой древности «меновые стоимости» менялись друг на друга непосредственно. Это объяснялось тем, что добытки, например рыбы, меняли эту рыбу на фрукты, овощи, одежду или иные предметы, которые производились иными добытками.

Стало быть, независимо от природы меновых стоимостей (хлеб, мясо, одежда, посуда, орудия труда и прочее) эти меновые стоимости менялись друг на друга разными производителями для удовлетворения своих потребностей и потребностей детей и стариков.

Производство стоимостей в обществе, более развитом, чем первобытное, и их обмен вполне ясно описан в 17 веке английским экономистом В. Петти: «Если он (земледелец – ТОВ) из жатвы вычтет зерно, употребленное им для обсеменения, а равно и все то, что он потребил и отдал другим в обмен на платье и для удовлетворения своих естественных и других потребностей, то остаток хлеба составляет *естественную и истинную земельную ренту* этого года; и среднее из семи лет или, вернее, из того ряда лет, в течение которого недороды чередуются с урожаем, даст в виде зернового хлеба *обычную ренту*» [3, С. 16].

В приведенном Петти наблюдении зерно, как стоимость, подразделяется на три части. Первая часть идет на удовлетворение потребностей земледельца в пище. И эта часть является «потребительной стоимостью». Вторая часть зерна идет на обмен на те стоимости других производителей, которые после обмена также употребляются производителем зерна. Стало быть, вторая часть произведенного земледельцем зерна, через фазу

обмена временно превращаясь в меновую стоимость, возвращается потребительной стоимостью другого рода, предназначенной для употребления земледельцем, например, зерно обменено на сапоги, инвентарь для хозяйства или иную стоимость, необходимую для хозяйства.

Третья часть зерна, которую Петти назвал «естественной и истинной рентой» в виде излишков зерна, произведенного земледельцем, является для земледельца промежуточной между потребительной и меновой «стоимостью». Эта «стоимость», превышающая видимые издержки производства зерна, обозначена Марксом как третья категория экономики – «прибавочная стоимость».

Петти отметил, что величина прибавочной стоимости в сельском хозяйстве по годам изменялась из-за разной урожайности. Максимальное значение этой прибавочной стоимости Петти назвал *истинной земельной рентой*. Среднее значение прибавочной стоимости за несколько лет, которое было всегда меньше истинной ренты, Петти назвал *обычной рентой*.

Здесь весьма важно подчеркнуть, что рента у земледельца возникала не как следствие института собственности, а как следствие производства даже в домашнем хозяйстве.

Исходя из представленного факта, можно утверждать, что по мере развития техники и технологии ведения земледелия и за счет расширения обрабатываемой площади, росло количество прибавочной стоимости, которую могли потребить соплеменники, не принимавшие непосредственного участия в их производстве. Стало быть, изобретательство уже с древних времен приводило к росту производства прибавочной стоимости и к росту численности людей, не занятых в производстве жизненно необходимых стоимостей в данном сообществе.

Место обмена вместе с фактом обмена в экономической науке называется сферой обращения (рынком) меновых стоимостей, которые в момент поставки на рынок принято называть товарами. Здесь возникает вопрос, какие стоимости стали создавать люди, вытесненные из производства жизненно необходимых благ? На первый взгляд, это стоимости (одежда, посуда, украшения и пр.), которые ранее производились в самом натуральном хозяйстве, а теперь из-за разделения труда, стали производиться вытесненными из основного производства людьми. Но в современном государстве имеется весьма большое количество людей, которые вообще не создают каких-либо стоимостей, пригодных для обмена на жизненно необходимые блага. Среди этих людей – служащие министерств и ведомств, армии, правоохранительных, судебных и органов печати, преподаватели, студенты и школьники, работники банков и прочие граждане. Не создают, но питаются, одеваются и живут в достаточно благоустроенных квартирах. Ответ на вопрос: «Как это происходит?», – лежит внутри

натурального хозяйства первобытного общинного строя. В ту пору, функции перечисленных людей из современной сферы управления и obsługi выполняли сами производители. И эти функции, так или иначе, служили производству благ. Действительно, управление внутри домашнего хозяйства осуществляли главы семейств. Общество защищалось от набегов соседей сообща, т.е. каждый труженик на время защиты становился воином. Внутри общества преступникам определяли наказание на общих собраниях, а предметы обихода, украшения, и даже редкие предметы для обмена стоимостей производили сами члены всего сообщества. Обучением через обмен опытом занималось все сообщество, а изобретенное кем-либо новое средство тут же распространялось на все количество домашних хозяйств. Следовательно, можно утверждать, что затрата прибавочной стоимости в современную эпоху на перечисленные категории людей зиждется на традициях глубокой старины и предполагает гарантию защиты и облегчения труда производителей за счет обобществления функций перечисленных категорий людей, не принимающих непосредственного участия в производстве жизненно необходимых благ. В этом механизме, как нетрудно убедиться, нет функции собственника. В то же время, очевидно выделение распределения прибавочной стоимости в отдельный институт.

В современном государстве этот институт регулируется налогами, совокупность которых, по сопоставляемым величинам, приближается к величине совокупной прибавочной стоимости. Сама эта совокупная прибавочная стоимость тем больше, чем более производительными являются средства производства. Главными же созидателями новых средств производства, как подтверждается историей развития техники, являются изобретатели. Однако, создаваемые изобретения тем масштабнее, чем большее число научных открытий и исследований положено в основу изобретений. Например, только открытие Фарадеем законов электрохимии и магнитной индукции и исследования Ампера, Эрстеда, Максвелла, Герца и других ученых позволили изобретателям всего мира создать десятки тысяч изобретений, лежащих в основе современной электроэнергетики. В то же время, современная армия, правоохранительные органы и иные институты призваны охранять производителей стоимостей, труд изобретателей и ученых от посягательств недобросовестных граждан и других государств. Одновременно, образовательная сфера и сфера obsługi служит воспроизводству профессиональных кадров для производства благ и охраны здоровья всех граждан государства. Стало быть, распределение прибавочных стоимостей на членов перечисленных общественных институтов является естественным следствием разделения труда. Тем не менее, рациональность этого распределения далека от совершенства, что актуализирует дополнительные исследования.

Факт обмена разнородных меновых стоимостей позволил Аристотелю (384 – 322 до н.э.) заметить: «...5 ложек = 1 дому» ... «не отличается» от ...5 ложек = такому-то количеству денег». И далее: «Обмен не может иметь места без равенства, а равенство без соизмеримости. Однако в действительности невозможно, чтобы столь разнородные вещи были соизмеримы, т.е. качественно равны. Такое приравнение может быть лишь чем-то чуждым истинной природе вещей, следовательно, является лишь “искусственным приемом для удовлетворения практической потребности”» [4, С. 99].

С момента смерти Аристотеля на 2015 г. прошло 2336 лет, но среди экономистов до сих пор не утихают споры о сути эквивалентности обмениваемых друг на друга на рынке (в сфере обращения) товаров.

Одни экономисты полагают, что в основе эквивалента лежит труд. Другие считают, что в основе эквивалента лежит полезность. Третьи же считают, что эквивалентом является то, что устанавливается на рынке.

Не меньше споров вызывает и распределение потребительных стоимостей. Особенно эти споры обострились применительно к эпохе капитализма, когда некоторая часть средств производства сосредоточилась в руках частных владельцев. Одни экономисты считают, что вся прибавочная стоимость должна принадлежать всему народу и распределяться согласно трудовому вкладу каждого члена общества. Другие полагают, что прибавочная стоимость должна принадлежать владельцам средств производства. И эти споры продолжаются на фоне того факта, что экономическая деятельность человеческого сообщества прошла долгий путь развития от форм домашнего хозяйства до экономики всего государства. При этом независимо от споров экономистов о распределении стоимостей между простыми трудящимися и собственниками средств производства, большая часть этой прибавочной стоимости через введение заработных плат в виде денег, перераспределяется на тех людей, которые не являются ни тружениками, ни владельцами средств производства.

Необходимо отметить, что в экономической науке до настоящего времени вопросы распределения чистого продукта (совокупной прибавочной стоимости) являются дискуссионными.

На спорную привязку этого распределения к частной форме собственности на средства производства накладывается направление большей части чистого продукта на содержание членов государственных органов и непроизводящих отраслей человеческой деятельности (армия, полиция, органы правосудия, культура, наука теоретическая и прикладная, обслуживание). Можно предположить, что и здесь происходит обмен произведенных стоимостей на **услуги** производителям сельскохозяйственных и промышленных отраслей, **приравниваемые** к стоимостям. Но из этого следует

расширение задачи, поставленной Аристотелем: что лежит в основе обмена стоимостей на услуги?

В то же время, сообществу экономистов пока не удалось прийти к общему соглашению относительно представлений о механизме производства стоимостей.

Наличие дискуссионных моментов в главных вопросах теоретической экономики о производстве и распределении потребительных стоимостей привело ряд экономистов к констатации отсутствия какой-либо экономической теории [5].

Вполне ясно, что описанная ситуация не способствует выявлению причин неудовлетворительного состояния экономики. Правительства государств, реализуя положение либеральных экономистов о невмешательстве государства в производство, выводят отрасли образования, медицины, культуры из госбюджетного финансирования, в лучшем случае, оставляя налоги (процент от произведенного чистого продукта) без их уменьшения. Следовательно, количество потребителей этой налоговой части чистого продукта – падает. Стало быть, растет потребление членов управленческих органов как бы... за невмешательство. Но такое потребление **управленцев** является противоречащим как трудовой теории стоимости, так и рыночным принципам обмена и развитию производительных сил из-за уменьшения затрат на НИОКР. Как следствие – ухудшение показателей экономики, характеризующее инфляцией. Исследования инфляции показали, что это явление является следствием потребления части чистого продукта теми гражданами государства, включая получающих зарплату за невмешательство, и не имеют сущностного отношения к производству стоимостей [6]. Значит, инфляция свидетельствует о том, что система распределения стоимостей при капитализме приводит к уменьшению доли потребительных стоимостей (чистого продукта), которую можно было бы направить на развития производительных сил.

Вместе с тем, по Петти экономику ослабляет и торговля на рынке: «Вследствие того, что значительная часть поместий, как недвижимого их имущества, так и движимого, принадлежит в Ирландии лицам, не проживающим на месте, и таким, которые увозят полученные в Ирландии доходы, ничем не возмещающая их. Таким образом, получается тот парадокс, что Ирландия, экспортируя больше, чем она импортирует, тем не менее, все больше беднеет» [3, С. 18].

Это наблюдение Петти обязывает внимательно рассмотреть и обмен товаров (меновых стоимостей) на деньги. Поскольку под рынком в политической экономии понимается сфера обращения товаров, то сам факт обмена товаров на деньги является исчерпывающим доказательством наличия рынка в том государстве, в котором происходит этот обмен в предназначенных для этого местах (магазинах, ярмарках промышленных и сельскохозяйственных товаров – базарах).

Мы знаем, что во времена Петти взимаемые налоги с сельского хозяйства, первых мануфактур и торговли распределялись в государстве через их денежную форму в виде зарплат чиновникам, служащим армии и правоохранительных органов и даже служителям церкви. Стало быть, участвующие в рынке денежные средства представляли собой не что иное, как денежный эквивалент всех излишне произведенных сельским хозяйством, промышленностью и завезенных торговцами извне меновых стоимостей. В идеале, в результате обмена у производителей излишних стоимостей должны были бы остаться деньги, а у непродвинутой части населения должны были бы остаться обмененные на деньги жизненно необходимые товары (меновые стоимости). Этот идеальный механизм распределения стоимостей через их денежный эквивалент впервые был рассмотрен родоначальником школы физиократов Кене (1694 – 1774). При этом факт потребления всеми участниками экономического организма жизненно необходимых стоимостей, производимых сельским хозяйством, позволил Кене назвать сельское хозяйство единственной отраслью, создающей чистый продукт (национальный доход). Если принять во внимание, что именно через выращивание растений человек получает необходимую для его деятельности солнечную энергию, которая в последующем через распределение обеспечивает деятельность всех без исключения граждан общества, то с Кене трудно не согласиться. В то же время, известно, что сельскохозяйственная деятельность внешне направлена на выращивание растений. На самом же деле эта деятельность направлена на использование плодородия земли для накопления в растениях, благодаря фотосинтезу, солнечной энергии, необходимой всем без исключения гражданам государства. Стало быть, сельское хозяйство, работники которого употребляют пищу, ничем не отличается от любой иной человеческой деятельности, связанной с производством меновых стоимостей, включая создание технических средств производства и оказание услуг. Действительно, деятельность работников несельскохозяйственных отраслей производства так же определяется потреблением пищи. В то же время, эквивалентность производств, отмеченная Марксом, подтверждается фактом обмена разнородных стоимостей, например, хлеба на кирпичи и пр.

Изложенное позволяет прийти к выводу о том, что обмен меновых стоимостей на рынке определяется тем, что в любой отрасли производства потребительных стоимостей создается больше, чем их тратится на производство. Маркс этот феномен объяснял прибавочным трудом. Однако это противоречит трудовой теории стоимости. Действительно, по этой теории, вытекающей из недоказанной классиками гипотезы, следует, что все стоимости определяются трудом. Но если это так, то почему в процессе производства создается

больше потребительных стоимостей, чем их тратится в производстве? Этот парадокс хорошо был известен Марксу: «Трудность заключается в том, чтобы показать, откуда после того, как прибавочная стоимость выровнялась между различными капиталами в среднюю прибыль, в соответствующую их относительным величинам пропорциональную долю всей прибавочной стоимости, произведённой всем общественным капиталом во всех сферах производства, – откуда после этого выравнивания, после уже совершившегося очевидного распределения всей прибавочной стоимости, которая вообще может быть распределена, откуда же берётся ещё та избыточная часть этой прибавочной стоимости, которую капитал, вложенный в землю, уплачивает в форме земельной ренты земельному собственнику» [7, С. 850].

Для понимания этой ситуации придется еще раз обратиться к истории экономики.

В начале развития человечества его основной экономической деятельностью являлось сельское хозяйство и домашнее производство простых орудий труда, предметов быта и пр. Поэтому вполне ясно, что число занятых в сельском хозяйстве людей было намного больше числа управленцев и советников, включая вождей и слугителей культа. Но открытие человечеством изобретательства и специализации, позволило разделить экономическую деятельность человека на четыре отрасли. В двух из них производят жизненно важные пищевые и промышленные потребительные стоимости, в третьей производят средства обороны и войны, а четвертая занята производством средств производства и транспорта. Поскольку в двух первых отраслях количество производимых стоимостей определяется, как будет показано ниже, производением факторов, постольку в них высвобождается тем больше людей, чем производительнее применяемое в них оборудование. Уже в двадцатом веке благодаря изобретательству были созданы такие средства производства (трактора, комбайны, косилки, многоэлементные орудия обработки почвы, станки и иное оборудование), благодаря которым удалось свести число людей, занятых в производстве потребительных стоимостей, к весьма малому количеству. Так в развитых капиталистических странах число занятых в сельском хозяйстве граждан составляет не более 4% от всего населения, а число вытесняемых из промышленности граждан периодически превышает порог в 10%, после которого экономисты и социологи предсказывают социальные потрясения. Но это не мешает нам предсказать идеальный результат такого научно-технического прогресса в виде почти полного исключения людей труда из производств потребительных стоимостей. Такой результат автоматически обязывает признать версию о рыночном источнике доходов владельцев средств производства вульгарной и бессмысленной, ведь «за бортом» оказываются создатели изобретений.

В свое время Рикардо предположил, что вытесняемые из производства потребительных стоимостей люди (рабочие) должны пополнить ряды прислуги. Стало быть, сообразно с логикой и здравым смыслом, результатом научно-технического прогресса при капитализме явится ничтожное количество владельцев средств по сравнению с гигантским количеством прислуги. Поскольку прислуга, по определению, не является ответственной за создание и использование средств производства, но является реальным потребителем пищи, одежды и жилища, постольку ясна бессмысленность такого развития человечества. Ведь конечным итогом такого развития при капитализме станет работа собственников средств производства (доли % от населения) на подавляющее количество прислуги, желающей есть, пить, спать и наслаждаться жизнью. Поскольку с этим не будут согласны владельцы средств производства, на счетах которых скопятся практически все денежные средства, постольку владельцы выделяют из числа обслуги надсмотрщиков, которые должны будут, в конечном счете, уничтожить армию откровенных нахлебников и сами вместе с владельцами ненужных накоплений денежных средств осуществить эвтаназию. Но такой путь противоречит цели воспроизводства. Поэтому нам придется исследовать экономическую мысль, посвященную производству.

Изучая процесс созидания стоимостей, шведский ученый Вексель (1851 – 1926), получивший математическое образование, ввел понятие производственной функции [8].

Эта функция должна была отражать связь количества производимой продукции (потребительных стоимостей) с некими факторами производства. В 1928 году эта гипотеза была проверена на статистических данных обрабатывающей промышленности Чарльзом Коббом (1875 – 1949) и Паулом Дугласом (1892 – 1976) [9].

Американские исследователи представили производственную функцию в виде:

$$Q = A \times L^\lambda \times K^{1-\lambda} \quad (1)$$

где Q – объем выпуска; A – технологический коэффициент; L (labour) – фактор труда, измеряемый в часах затрат труда; K (kapital) – фактор капитала, измеряемый в часах; λ – коэффициент эластичности по труду; $(1 - \lambda)$ – коэффициент эластичности по затрачиваемому капиталу.

В выражении (1) производственная функция представлена в виде так называемой двухфакторной модели. Позже двухфакторная модель была заменена на многофакторную:

$$Q = f(K, L, M, T, N) \quad (2)$$

где Q – объем выпуска; K – капитал (оборудование); L – труд; M – сырье, материалы; T – технология; N – предпринимательские способности.

Не трудно убедиться, что в многофакторной модели отсутствует эластичность факторов, понятие о которой весьма трудно связать с сырьем и предпринимательскими способностями.

Для производственной функции (1) и (2), как мультипликативной модели, были введены условия ее применимости. Полагается, что производственная функция не допускает неэффективную комбинацию и предполагает взаимозаменяемость факторов.

Первое условие явно не соответствует действительности, ибо на протяжении всей истории человеческой деятельности экономика систематически попадала в ситуацию кризисов (неэффективная комбинация). Второе условие противоречит естеству экономики, как явления социального. Это принципиально исключает замену трудового фактора на некий другой.

Вместе с тем, выделение пяти факторов K, L, M, T, N в многофакторной модели (2) не отражает суть производства, в котором изобретательство и управление играли и играют неотъемлемую от производства роль. Это нашло отражение в Хартии экономических прав и обязанностей государств, принятой ООН 12 декабря 1974 г.: «каждое государство несет основную ответственность за содействие экономическому, социальному и культурному развитию своего народа», о чем напоминает Президент Российской ассоциации аграрного и природоресурсного права д.ю.н., профессор Г. Е. Быстров [10].

Любопытно, что со времени введения понятия «производственная функция» по Викселлю нет ни одного примера обоснованного ее использования для определения выпуска потребительных стоимостей в сельском хозяйстве [11]. И тому есть причины.

Действительно, на сегодняшний день считается, что основным капиталом в сельскохозяйственной экономике считается земля. Но в теории экономики «земля» обозначена основным не изнашиваемым и невозпроизводимым средством производства. Следовательно, ни в двухфакторной модели, ни в многофакторной модели «земля» не обладает какой-либо эластичностью λ , а значит не имеет какого-либо содержательного отношения и к эластичности $(1 - \lambda)$ труда. При этом оба варианта представленной мультипликативной модели невозможно применить для оценки количества производимых в сельском хозяйстве стоимостей.

Поэтому, для оценки количества производимой продукции в сельском хозяйстве была введена своего рода производственная функция в виде многофакторной регрессии (аддитивная модель) [12]:

$$y_{1,2,\dots,k} = a_0 + a_1 x_1 + a_2 x_2 + \dots + a_n x_n \quad (3),$$

где y_k – результативный признака; x_n – факторные признаки; a_n – параметры модели (коэффициенты регрессии).

Аддитивная модель в виде многофакторной регрессии по выражению (3) не только не совпа-

дает с мультипликативной моделью, но и принципиально не может отражать суть производства сельскохозяйственной продукции. Действительно, известно, что продукции сельского хозяйства, несмотря на затраченный труд и соблюдение технологии, невозможно получить, например, из-за засухи. В то же время, определяя количество этой продукции по выражению (3) эта продукция должна была бы иметь место, так как труд затрачен, как и затрачены ресурсы на технологии. Но природа неумолима – урожая, в случае засухи и иных метаморфоз факторов, хозяйства не получают.

В то же время, вполне ясно, как в многофакторной, так и в двухфакторной модели (1) и (2), размерности факторов невозможно свести к однородным величинам, в том числе, и измерению их временем или трудом для случая изобретений.

Стало быть, производственная функция (1) и (2), как и многофакторная регрессия (3), интересны только с точки зрения гипотезы о том, что производство продукции в какой либо отрасли функционально зависит от неких факторов. Варьированием величин этих факторов, в том числе и в сельском хозяйстве, можно было бы получить адекватное представление о количестве производимых данным производством потребительных стоимостей. Но в представленном виде ни мультипликативная модель Кобба-Дугласа, ни аддитивная (многофакторная) модель не работают, ибо не отражают сущности механизма экономического организма, в том числе и применительно к сельскому хозяйству.

В 1999 г. при исследовании сельского хозяйства было установлено, что величина получаемого в нем урожая Y сельхоз культур определяется произведением факторов [13]:

$$Y = C_A = k \cdot \Phi_T \cdot \Phi_L \cdot \dots \cdot \Phi_n \quad (4)$$

где C_A – стоимость аграрная; k – коэффициент соответствия; Φ_T – фактор труда; Φ_L – фактор средства производства; Φ_n – иные факторы.

В рассматриваемом случае под фактором понимается отношение текущего значения к максимально-полезному значению параметра, от которого зависит урожай. Стало быть, фактор в выражении (4) является безразмерной величиной. Однако это не мешает иметь о нем представление, как отражающее суть воздействия какого-либо параметра на величину урожая. Но работа сельского хозяйства оценивается урожайностью. Значит, сельскохозяйственная производственная функция сводится к определению текущей величины урожайности $y_{мек}$:

$$y_{мек} = y_{max} \cdot \Phi_T \cdot \Phi_L \cdot \dots \cdot \Phi_n, \quad (5)$$

где y_{max} – максимально возможная урожайность при максимальной величине естественного плодородия для земель данного сельхозпредприятия.

Применительно к сельскому хозяйству оказалось, что основным средством в нем является не земля, а почвенное плодородие [14]. При этом фак-

тор почвенного плодородия применительно к эконометрике производства продукции, определяется отношением текущего значения плодородия к максимально возможной его естественной величине.

Исследование почвенного плодородия как природного объекта позволило выявить его сущность. Эта сущность заключается во взаимодействии литосферы (неорганической части почвы), атмосферы (воздуха), гидросферы (воды) с почвенной биотой. Работа почвенной биоты, в соответствии с открытиями и исследованиями М. С. Воронина, С. Н. Виноградского, С. А. Северина, А. Н. Илялетдинова, А. М. Лыкова, А. Д. Фокина, И. Ю. Мишиной, А. С. Керженцева, М. М. Ландиной и башкирских ученых определяется возвратом в почву органического вещества урожая растений [15]. В частности, в сельском хозяйстве и государстве в целом, поскольку основная масса урожая превращается в фекалии животных, постольку на сельскохозяйственные поля для успешной деятельности сельского хозяйства, необходимо возвращать все органическое вещество, перешедшее в фекалии животных. Стало быть, фактор естественного плодородия, как главного средства производства, сводится к отношению реального количества возвращаемого на поля органического вещества урожая, перешедшего в навоз и помет, к тому его количеству, которое может быть получено от кормления животных. Сегодня это не соблюдается. Зерно вместо кормления животных на территории России, вывозится, а органическое вещество навоза перерабатывают по биологическим методам, приводящим к утрате органического вещества через разложение до стадии его внесения на поля. В результате, естественное почвенное плодородие убывает, количество и качество урожая растений падают, государство недобирает урожай, растут издержки в сельском хозяйстве.

Используя выражение (5), не трудно подсчитать, что средняя урожайность в условных зерновых единицах всех полей России, включая неиспользуемые, сегодня составляет ничтожную величину от максимально возможной естественной величины именно из-за малой величины фактора почвенного плодородия. Так, известно по Волобуеву, что средняя максимальная величина естественной урожайности полей России в условных зерновых единицах составляет около 20 ц/га. Но так как органическое вещество навоза, в лучшем случае, возвращается всего на 5 % действующий полей, а количество неиспользуемой пашни приближается к 20 млн га на фоне используемых 114 млн. га [16], то текущая средняя естественная урожайность полей составляет не более: $y_{\text{ср тек}} = 20 \text{ ц/га} \cdot 3/100 = 0,6 \text{ ц/га}$. Стало быть, Россия собирает естественный урожай растений в 20 раз меньший от возможного его количества, вынужденно распродавая энергетические ресурсы и наращивая издержки в сельском хозяйстве на выращивание искусственного урожая с помощью минеральных удобрений. Отсюда, падение рубля. И

руководство страны отслеживает эту ситуацию. Не случайно, Президент РФ В. В. Путин, разъясняя причины падения рубля, указывает, что надо сделать так «чтобы рубль так напрямую не зависел от цен на нефть, газ и деривативы» [17].

Представленный вид производственной функции достаточно просто переносится и на любое промышленное производство. Только для промышленности производственная функция определяет текущее значение удельной производительности $n_{\text{тек}}$ предприятия по данному виду продукции, которая определяется как отношение текущей величины валовой продукции $V_{\text{тек}}$, приходящейся на суммарный объем $V_{\text{пр}}$ производственных строительных предприятия:

$$n_{\text{тек}} = V_{\text{тек}} / V_{\text{пр}} = n_{\text{max}} \cdot \Phi_T \cdot \Phi_{II} \cdot \dots \cdot \Phi_n, \quad (6)$$

где n_{max} – расчетная производительность предприятия по данному виду продукции.

Здесь необходимо напомнить, что превышение количества произведенных в сельском хозяйстве потребительных стоимостей над их количеством, потребленным внутри сельского хозяйства, политическая экономия назвала прибавочной стоимостью (чистым продуктом).

Предложенная мультипликативная модель объясняет причину (наблюдения Петти и Маркса) большего производства потребительных стоимостей, чем их тратится непосредственно на их производство при нормальных (по историческим примерам) условиях. Вместе с тем, эта же модель объясняет и снижение производства продукции. Другими словами, производство продукции определяется не аддитивным его характером, а мультипликацией, в которой максимум производства возможен только при сохранении или наращивании значения любого из факторов. При уменьшении величины одного из факторов количество продукции всегда будет уменьшаться вплоть до нуля, как это наблюдается на теряющих плодородие полях.

Рассматривая производство в историческом разрезе, нетрудно заметить, что от времен древности до настоящего времени экономический организм прошел путь интеграции от индивидуального домашнего хозяйства до экономики государства. Общим фактором всех исторических примеров хозяйствования всегда выступал фактор развития и управления. Вначале в хозяйствах использовались индивидуальные орудия, а само хозяйство управлялось главой семейства. С течением времени люди пришли к осознанию совместных действий по защите и развитию производства. Поэтому родилось общее управленческое звено и общее звено по созданию технологии ведения хозяйствования и средств производства. Это звено трансформировалось в современный научно-управленческий фактор, как аналог возникшего в голове животного мозга. Разделить этот фактор на сумму компонент невозможно, как невозможно

отделить клетки мозга друг от друга и попытаться их заставить работать с такой эффективностью, как мозг в целом. Вместе с тем, отделение этот фактора от экономики в виде невмешательства в экономику, как это советуют либеральные экономисты, противоречат сути и диалектике развития экономического организма, что подтверждается историей.

Изложенные доводы позволяют прийти к выводу о том, что мультипликативная модель должна включать в себя научно-управленческий фактор. Стало быть, производство любых стоимостей, как это было и есть на самом деле, неразрывно связано с научно-управленческим фактором. Поэтому, распределение стоимостей, которых при нормальных условиях развития производства от семейной (натуральной) формы до формы государственной всегда должно создаваться больше, чем их тратится на производство, должно соответствовать участию всех звеньев общества в создании материальных и иных благ. Стало быть, взимание налогов и есть один из моментов механизма распределения создаваемых в государстве стоимостей. Эффективность же этого распределения можно оценивать только по результатам работы экономического организма по созданию потребительных стоимостей. Следовательно, если таких стоимостей в государстве создается в сравнении с иными периодами меньше, чем создавалось ранее, то именно на научно-управленческое звено ложится сложная задача по выявлению деградирующего фактора. Отсюда следует умозаключение Кейнса о «расширение функций правительства в связи с задачей координации» [18].

Применительно к собственно обмену стоимостями, можно полагать, что лишние меновые сельскохозяйственные стоимости могут меняться только на лишние меновые стоимости, создаваемые промышленными производствами, и полезные для села действия правительства и услуги непродуцирующих отраслей. Следовательно, и в промышленности количество меновых стоимостей производится больше, чем их требуется для внутреннего потребления через эквивалент этого потребления в меновых стоимостях сельского хозяйства. Стало быть, сельскохозяйственных стоимостей вплоть до капиталистической стадии развития государства производилось несколько больше, чем их потреблялось внутри сельского хозяйства и внутри промышленных производств, отделившихся от сельского хозяйства. Именно этот факт позволял обеспечивать жизненно необходимыми потребительными стоимостями все население государств во все исторические эпохи, предшествующие развитой стадии капитализма, включая стадию так называемого накопления промышленного и денежного капитала. С точки зрения формального подхода к обмену стоимостей можно полагать, что направляемые из отраслей производства натуральные стоимости меняются на действия управленцев, служащих госорганов, судов и отраслей обслужива-

ния только потому, что эти действия определяются в мультипликативной модели научно-управленческим фактором, имеющим равное влияние на все производство стоимостей остальных факторов.

Изложенное позволяет утверждать, что прибавочная стоимость, как аналог чистого продукта, определяется мультипликативным эффектом. Этот эффект может быть как положительным, так и отрицательным. Положительным этот эффект во всем народном хозяйстве, в целом, и в сельском хозяйстве, в частности, (еда является главным фактором экономического организма) может быть только при воспроизводстве естественного почвенного плодородия. При использовании в сельском хозяйстве технологий, приводящих к снижению естественного почвенного плодородия, происходит постепенное мультипликативное снижение эффективности экономики, в том числе, из-за выведения из оборота сельскохозяйственных угодий из-за снижения до нуля эффективности их эксплуатации. При достижении критической ситуации, определяемой снижением чистого продукта в сельском хозяйстве до нуля (чистый продукт по величине вначале уравнивается издержками в сельском хозяйстве, а затем становится меньше издержек) наступает стагнация в экономическом организме. Исправить ситуацию, в силу их служебных обязанностей, управленцы пытаются повышением активности вмешательства в экономику. Это отображается увеличением времени на заседания, сменой части управленцев, усилением торговли ресурсами, усилением мер по наведению порядка в банковской и научной сфере, повышением налогов и пр., что увеличивает издержки на управление, которое становится неэффективным по определению, ибо не опирается на научно выверенные рекомендации, которые еще не созрели в научной среде. Это, в конечном счете, вредит государству в целом на радость конкурирующим цивилизациям.

Изложенное позволяет утверждать, что прибавочный продукт в экономическом организме государства принадлежит всему сообществу в виде многонационального народа данного государства. Снижение производства этой прибавочной стоимости, особенно в сельском хозяйстве, как и нерациональное ее использование, в том числе, допущение ее вывоза за пределы государства в виде пищи, выезда за рубеж воспитанных на ресурсы государства специалистов и вывоза полученных от торговли прибавочной стоимостью на территории государства денежных средств, свидетельствует о неэффективности управления экономикой. Но поскольку управление экономикой осуществляется на основе положений наук, включая политическую экономию (экономическую науку), постольку неэффективность управления в целом определяется наличием заблуждений в науках, обслуживающих отрасли экономики, и выработку политики государства, а так же саботажем и дезинформацией. Стало быть, управление государством, как единым

эколого-экономическим организмом предполагает активное участие государственных органов в создании условий для нормального развития науки и изобретательства. Под нормальным развитием науки и изобретательства понимается такое их развитие, которое исключает влияние носителей заблуждений и конкурентов на результаты исследований и их применение в народном хозяйстве. Главной мерой на этом пути является введение обязательного института дискуссий между носителями устаревших положений и носителями новых положений с обязательной публикацией результатов этих дискуссий с последующей оценкой результатов дискуссий как научной общественностью в целом, так и управляющими органами государства. К сожалению, пока нигде в мире не удается осуществить эту необходимую для государств меру, что приводит к тяжелым последствиям в виде войн между государствами и их следствий.

С учетом изложенного, снижение количества производимых в сельском хозяйстве потребительных стоимостей недопустимо и может явиться, в том числе, следствием неэффективной научно-технической политики. В чисто интуитивном смысле это отражается известным умозаключением Президента РФ В. В. Путина: «Сельское хозяйство важнее пушек» [19]. Но в мире снижение производства пищи продолжается. Оно обусловлено малым уровнем возврата органического вещества урожая и использованием минеральных удобрений из-за недоработок в аграрных науках, положенных в основу научно-технической политики. Эти недоработки закреплены в государственных институтах (законах, положениях, руководящих документах, ГОСТах, учебниках, энциклопедиях, справочниках и пр), воспроизводятся в научно-технических кадрах и на протяжении последних 100 лет интенсивно применяются в сельском хозяйстве всего мира. В результате естественное плодородия полей, как основное средство производства, снижается во всем мире. В целом снижение производства пищи обуславливается зависимостью экономической политики от положений наук, не отражающих сущность происходящих в экономическом организме явлений. Среди этих явлений в экономике не учтены достижения науки «Экология» в виде законов Коммонера [20], не учтен закон круговорота органического вещества и априори приняты положения, включая положения биологических и аграрных наук, несоответствующие природным явлениям и представлениям Платона об общем [21].

В то же время, мы должны принять во внимание, что кроме отраслей по производству жизненно важных потребительных стоимостей, человечество уже в настоящее время занимается разработкой средств транспорта. Наиболее наукоемкими и затратными из них являются подотрасли по созданию космических аппаратов. С учетом знаний из области астрономии можно предположить, что,

рано или поздно, перед человечеством встанет вопрос о воспроизводстве жизни во вселенной на отрезке времени, имя которому бесконечность. Значит, высвобождение людей из отраслей по производству потребительных стоимостей благодаря научно-техническому прогрессу не случайно. Оно продиктовано необходимостью максимально возможного участия людей в создании средств транспорта в космическом пространстве. Следовательно, высвобождаемые из производства жизненно важных потребительных стоимостей люди предназначены не для пополнения рядов прислуги и увеличения богатства отдельных людей, а для увеличения производительных сил человечества по созиданию космических средств транспорта в интересах всего человечества. Вполне ясно, что развитие производительных сил человечества будет тем более эффективно, чем больше жизненно важных потребительных стоимостей будет направлено на это развитие.

В России получены новые знания, использование которых может способствовать увеличению производства жизненно важных ресурсов [22, 23]. Но применению этих знаний мешает конкуренция между государствами, наличие заблуждений в науках, обсуживающих выработку политики государства, недобросовестная борьба в научной среде, наличие научно-институциональных ловушек. Стало быть, предстоит усилить меры: – по избавлению от научно-институциональных ловушек, как это рекомендовал Норт, – по недопущению недобросовестной конкуренции внутри науки, – по усилению инновационной политики в мире и РФ. Иначе стагнация в экономике будет продолжаться до очередной логической развязки.

Список литературы

1. Маркс К., Энгельс Ф. Избранные сочинения. – Т.7. «Капитал»(1867), 1987.
2. Брестед Д., Тураев Б. А. История Древнего Египта. – Мн.: Харвест, 2003.
3. Уильям Петти. «Трактат о налогах и сборах», 1662 г.
4. Аристотель. Сочинения. Издание Иммануила Беккера. Том IX. – Оксфорд, 1837. – с.99.
5. Полтерович В. М. Кризис экономической теории / Доклад на научном семинаре Отделения экономики и ЦЭМИ РАН, 1997 г.
6. Тарханов О. В. Инфляция // Общество и экономика. – 2004. – №10.
7. Маркс К. Критика политической экономии. Процесс капиталистического производства, взятый в целом, Т.3 Государственным издательством политической литературы. 1950 г.
8. Wicksell K. Value, Capital, and Rent (Ueber Wert, Kapital und Rente nach den neueren nationalökonomischen Theorien, 1893) Transl. Frowein. S. L., 1954.

9. *Charles Cobb, Paul Douglas. A Theory of Production. 1928.*
10. *Быстров Г. Е.* Государственное регулирование сельского хозяйства в России (понятия, функции, формы, методы): теория, практика, проблемы. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.center-bereg.ru/k1687.html>
11. *Федорова Е. А.* Анализ основных производственных факторов аграрно-промышленного комплекса Тверского региона // Управление экономическими системами. – 26.09.11.
12. *Айвазян С. А.* Прикладная статистика и основы эконометрики. Учебник / Айвазян С.А. – М.: ЮНИТИ, 2004. – 1022 с.
13. *Тарханов О. В.* Аналитическая оценка ожидаемого урожая // Избранные лекции X Всероссийской школы «Экология и почвы». – Пушкино, 2001.
14. *Тарханов О. В.* Основное средство производства агроценоза: обоснование нового видения // Аграрная наука. – 2014. – № 7.
15. *Тарханов О. В.* Концепции питания растений и общество // Национальная безопасность и стратегическое планирование. – 2014. – № 3 (7). – с.41-56.
16. За 20 лет площадь пашни в России сократилась на 13,5% / Аргументы и факты. 28.08.13.
17. Путин объяснил 11-летнему мальчику ситуацию с курсом рубля / Forbes, 1.09.15.
18. *Кейнс Д. М.* Общая теория занятости, процента и денег. – Гелиос-АРВ, 2002.
19. *Кирина Ю.* Путин: Сельское хозяйство важнее, чем пушки. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bloknot.ru/e-konomika/putin-sel-skoe-hozyajstvo-vazhnee-chem-pushki-45549.html>
20. *Коммонер Барри.* Замыкающийся круг. – М.: Гидрометеиздат, 1974. – 280 с.
21. *Тарханов О. В.* Научные и научно-институциональные ловушки в АПК // Национальная безопасность и стратегическое планирование. – 2014. – № 2 (6). – с72-79.
22. *Тарханов О. В., Тарханова Л. С.* Современные технологии переработки навоза и помета как тормоз экономики. – Уфа: Системы и технологии, 2009.
23. *Тарханов О. В.* Технологическая реформа сельского хозяйства как средство против войны. – М.: Книга и бизнес, 2006.