



# НАУЧНЫЙ ОБОЗРЕВАТЕЛЬ

ISSN 2220-329X



9 772220 329001

НАУЧНО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

10-2012



# Научный обозреватель

## Научно-аналитический журнал

Периодичность – один раз в месяц

№ 10 / 2012

### УЧРЕДИТЕЛЬ И ИЗДАТЕЛЬ

Издательство «Инфинити»

### ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

Хисматуллин Дамир Равильевич

### РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Д.Г.Фоминых

Р.Р.Ахмадеев

И.Ш.Гафаров

Э.Я.Каримов

И.Ю.Хайретдинов

К.А.Ходарцевич

Точка зрения редакции может не совпадать с точкой зрения авторов публикуемых статей.

Ответственность за достоверность информации, изложенной в статьях, несут авторы.

Перепечатка материалов, опубликованных в журнале «Научный обозреватель», допускается только с письменного разрешения редакции.

### Адрес редакции:

450054, Уфа, Пр.Октября, 84, а/я 28

Адрес в Internet: [www.nauchoboz.ru](http://www.nauchoboz.ru)

E-mail: [post@nauchoboz.ru](mailto:post@nauchoboz.ru)

© Журнал «Научный обозреватель»

© ООО «Инфинити»

Свидетельство о государственной регистрации ПИ №ФС 77-42040

ISSN 2220-329X

Тираж 500 экз.

Отпечатано в типографии «Digital Print»

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ</b>	
<b>Сайфуллаев Ш.Р.</b> Обмен товарами в органической экономике	4
<b>Хакимова Н.И.</b> Управление рисками в функционировании корпоративных структур нефтеперерабатывающей промышленности	10
<b>ЮРИСПРУДЕНЦИЯ</b>	
<b>Геде А.П.</b> Роль воздушного транспорта в конфликтах в Африке в контексте либерализации	13
<b>Смушкин А.Б.</b> Проблемы реализации закона «О защите свидетелей, потерпевших иных участников уголовного судопроизводства»	17
<b>ФИЛОСОФИЯ</b>	
<b>Сайфуллаева Р.Р., Сайфуллаев Т.Ш., Сайфуллаев Ш.Р.</b> Есть ли ценность или стоимость у абстрактного труда?	20
<b>ФИЛОЛОГИЯ</b>	
<b>Шалимова Е.В.</b> Особенности повествования в прозе М.Рощина: образ нарратора и проблема точки зрения	32
<b>ПЕДАГОГИКА</b>	
<b>Ануфриева О.И.</b> Воспитание патриотизма и гражданственности у студентов в учреждениях среднего профессионального образования	35
<b>Огольцова Е.Г., Комаров А.Ю., Мусабекова Д.К.</b> Значение социогуманитарных дисциплин для формирования профессиональных компетенций	40
<b>Огольцова Е.Г., Жалелова А.О., Голикова В.А.</b> Формирование профессионального менталитета будущего специалиста	43
<b>Ивлева Е.А.</b> Особенности обучения структурированию монологической речи на иностранном языке (на примере французского языка)	46
<b>ФИЗИКА</b>	
<b>Жуков И.В.</b> Универсальный закон сохранения моментов взаимодействия материи	49
<b>Задорожный Е.В.</b> О притяжении	58
<b>ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ</b>	
<b>Шульгин А.Н.</b> Модель энергосберегающих параллельных вычислительных процессов с учетом ресурсно-временных параметров состояний вычислительных структур	62
<b>Шульгин А.Н.</b> Методические рекомендации по диспетчированию энергосберегающих параллельных вычислительных процессов в высокопроизводительных вычислительных системах	66

## Обмен товарами в органической экономике

**Шухрат Р. САЙФУЛЛАЕВ**

президент ОАО «Петр Великий», г.Санкт-Петербург

Действительный член Союза научных и инженерных обществ

**Аннотация.** В статье впервые дано научное определение понятию «трудовая стоимость» и сделана попытка выявления новых критериев обмена в органической экономике.

**Ключевые слова:** Трудовая стоимость, натуральный обмен, органическая экономика.

1. На сегодня уже известен фундаментальный закон экономики о природной стоимости в органической экономике из наших предыдущих работ экономической направленности и по философии [1-5], гласящий, что природная стоимость – это есть природой дареная человеку потребительская ценность, величина которой всегда превышала и превышает абсолютно все энергетические потери для получения этой природой дареной ценности, имеющую всегда свою стоимость от природы, человеком с помощью своего труда, в том числе и все практически материальные затраты для её использования посредством деятельности производства, и который в органической экономике общества реально существовал ранее всегда и в настоящее время постоянно действует, будучи совершенно не известным многим ученым и абсолютно не осознаваемым пока никем из экономистов. В этих же своих работах, наряду с понятием «природная стоимость», мы ввели в оборот экономической науки и такие новые понятия, как «трудовые» и «реальные» стоимости товаров и услуг, которые, в нашем представлении, отвечают за обмен и за продажу, соответственно, всех товаров, как органического, так и неорганического происхождения, чем эти понятия как бы подменяют классические понятия, соответственно, меновой и потребительной стоимости, но, однако, имея при этом совсем иные сути и содержания.

В данной работе мы предполагаем, представить научное определение пока лишь понятию «трудовая стоимость», проясняя тем самым его внутреннюю суть и содержание,

причем также пока лишь в органической экономике, оставляя временно до последующих работ без внимания его суть и содержание в неорганической экономике и оставляя также временно без рассмотрения суть и содержание понятия «реальной стоимости», для чего нам необходимо вернуться к результатам наших прежних примеров с сельхоз культурами.

Ранее мы исследовали результаты простого физического труда с помощью простых орудий труда трех земледельцев по выращиванию и получения урожая при одинаковых условиях их труда трех различных сельхоз культур [6-9], имеющих в современных условиях ценообразования практически одинаковую свою себестоимость, что позволило выявить нам и интерпретировать следующие реальные факты в экономике общества, а точнее в современном сельском хозяйстве и ценообразовании.

Итак, каждый из трех разных земледельцев с помощью самых простых орудий труда, смог вырастить и собрать урожай каждый лишь одной, а вместе они трех различных сельхоз культур за одно и то же время – это порядка ста дней, при одинаковых условиях труда и с одинаковых площадей пашни – с двух гектаров земли, причем первый из них смог получить урожай пшеницы в объеме 20-ти центнеров, что должно означать, при калорийности пшеницы, равной примерно двум тысячам килокалорий на килограмм – 2 тыс. Ккал/кг., для него природную стоимость всего его урожая пшеницы равной порядка четырех миллионов килокалорий – 4 млн. Ккал, при реальной прибыли в 3,6 млн. Ккал, где 400 тыс. Ккал – это есть его всевозможные расходы, и каждого из трех земледельцев.

Второй земледelec смог собрать урожай кукурузы в объеме 60-ти центнеров, что для него эквивалентно, при калорийности кукурузы, равной примерно 1.200 Ккал/кг., чуть более 7 млн. Ккал природной стоимости всего урожая кукурузы, а третий земледelec



– урожай картофеля в объеме 400 центнеров, что эквивалентно, при калорийности картофеля, равной примерно 750 Ккал/кг., в среднем 30 млн. Ккал природной стоимости урожая картофеля. При этом одному человеку, чтобы прожить один год и быть трудоспособным в течение этого года необходимо в среднем энергетически 730 тысяч Ккал энергии в виде любой пищи, при употреблении 2000 Ккал ежедневно, что означает, что урожай пшеницы первого земледельца способен прокормить в течение года пять человек, урожай кукурузы второго земледельца может прокормить девять человек и урожай картофеля третьего земледельца способен прокормить уже сорок человек. При этом следует заметить, что мы специально выбрали для сравнения именно эти три сельскохозяйственные культуры только потому, на мировом рынке их цена практически одинакова и колеблется примерно между 3 и 8 рублями за килограмм, в связи с чем, зная коэффициенты размножения, минимальную урожайность и калорийность каждой из этих трех культур, а также ещё и одинаковость объема физического труда земледельцев и обрабатываемых площадей их посева, можно далее уже легко сравнивать стоимостные соотношения этих трех органических культур, причем и как потребительных ценностей для общества, и как меновых, исходя из любых существующих теорий стоимости товаров.

Ранее мы уже отмечали, что источником возникновения таких величин реальной прибыли от урожая любой сельхоз культуры, при не столь великих энергофизических - трудовых затратах со стороны земледельцев и при небольших материальных потерях в процессе простого их физического труда, является не столько сам труд земледельцев, который является всего лишь причиной возникновения любого урожая всяких сельхоз культур и их природной стоимости, а сколько только блага и ценности, созданные безвозмездно для человека самой нашей планетой и её природой, в том числе лишь из-за наличия благодаря природе природного коэффициента размножения у всех продуктов органического происхождения, который смог возникнуть эволюционным путем ещё до возникновения самого человека и появления его трудовой деятельности! Так, например, если бы не смогла заложить природа своевременно практически во все органические продукты в процессе их эволюции необходимую величину коэффициента их размножения в процессе созревания, то тогда не было бы и никакой прибыльности от любого труда человека, как бы он не старался эффективно трудиться, то есть иными словами при любой эффективности труда и/

или энерговооруженности средств и орудий труда, так как в таком случае, человечество в такой неприбыльной своей экономике общества не смогло бы даже выжить, не говоря уже о его долгосрочном существовании.

2. В связи со всем здесь приведенным, возникает вполне законный экономический, в том числе даже и нравственный – философский вопрос: Каким именно образом, или по каким конкретным правилам - критериям могут обмениваться между собой своими урожаями эти пока всего лишь три земледельца, вырастившие однородные продукты?

Кроме того, сразу же встает и следующий законный вопрос, мучавший всех без исключения экономистов прошлых времен и не дающий покоя всем современным: Как состыковать трудовые стоимости органических и неорганических товаров между собой, то есть, какие именно меры и эквиваленты или стандарты тут могут быть использованы, когда участвуют в обмене не однородные, а разнородные товары и продукты, например, продукты органической экономики и товары неорганического происхождения?

После этих вопросов, сразу нужно отметить, что на второй вопрос какой-либо ответ в рамках данной работы, не забегая вперед не может быть получен в принципе, в связи с тем, что нет пока ещё какого-нибудь логически строго обоснованного, то есть именно научного определения такому совсем новому – вновь введенному экономическому понятию, как «трудовая стоимость» неорганических товаров, в то время, как для продуктов органического происхождения это новое понятие в своем предварительном - временном варианте уже было определено и имеет свою следующую суть и содержание:

**Трудовая стоимость** органических продуктов – это есть определенная и конкретная величина, выраженная в любой из возможных общих мер оценки и/или измерения, но не превышающая никогда величину их природную стоимость и зависящая всегда в прямой пропорциональности от качества и количества затраченного на их производство труда человека и любого рода материально-сырьевых и энергетических потерь, заключенная в необходимости получения минимально достижимой прибыли при обмене или продаже, а в частности и в неприбыльном обмене, но с полной компенсацией всех затрат и потерь, с целью получения какой-то иной ценности или полезности, отличающейся от исходной.

Таким образом, если только исходить из наиболее разработанной на сегодня среди разных существующих теорий стоимости,

трудовой теории стоимости, утверждающей, что количество овеществленного в продукте общественного труда только и может всегда определять стоимость товара, то тогда стоимости всего урожая пшеницы, картофеля и кукурузы должны быть равны между собой, в силу того, что все эти три однородных урожая органических продуктов были получены с одинаковых посевных площадей, причем за одно и то же время посредством одинаково простых средств - орудий труда, и с помощью одного и того же количества и даже качества, а также и объема простого физического труда трех разных земледельцев, и этот вывод должен быть якобы именно таким - справедливым, как это может предполагать и трактует здесь трудовая теория стоимости, но, однако, лишь в том случае, если только не будут при этих сравнениях учитываться скрытые природные стоимости этих трех органических продуктов. При этом нет никакой необходимости обращаться за трактовкой этих трех результатов простого труда трех разных земледельцев на случай натурального обмена, то есть их меновой стоимости, к другим современным теориям стоимости, так как реальный результат ценообразования в среднем этих трех продуктов сегодня на лицо, не считая не столь значительные колебания на мировых рынках пищевых продуктов, то есть эти оптовые цены трех разных продуктов всегда примерно одинаковые, а именно, следующие: пшеница - 5-7 руб./кг, кукуруза - 4-5 руб./кг и картофель - 3-5 руб./кг, в среднем.

Итак, наиболее несправедливая меновая стоимость органических продуктов может возникать, как с экономической стороны, так и нравственной, если придерживаться трудовой теории стоимости, так как в этом случае мы должны приравнять по стоимости при натуральном обмене 2 тонны пшеницы к 6 тоннам кукурузы или к 40 тоннам картофеля, причем примерно такие же несправедливые с обеих сторон пропорции получатся и при сравнении по трудовой теории стоимости любых других органических продуктов однородного происхождения, например, с подсолнухом или рисом, т.д. Иными словами, при таком натуральном обмене в проигрыше всегда будет тот земледelec, который выращивает наиболее калорийный продукт - ведь природу нельзя обмануть никогда, к чему ранее, возможно, неосознанно и непреднамеренно всегда стремились классики - создатели трудовой теории стоимости. Должно же было быть, очевидно, что при одинаковых посевных площадях и труде человека, будет одинакова всегда и сама отдача природой своей энергии и всех иных своих благ из пространства и почвы для развития про-

дукта, и практически всё для любого органического продукта будет зависеть от эволюционно приобретенных им возможностей концентрации природной энергии с помощью фотосинтеза и эффективности усвоения многих - всех иных благ природы, что только и может лишний раз и наглядным образом показывает всю несправедливость трудовой теории, хотя бы в органической экономике.

По сравнению с трудовой теорией стоимости чуть менее, но также несправедливым, однако, вместе с тем, всё же, в достаточной степени несправедливым, как известно, является и современное ценообразование, основанное на многих других современных теориях стоимости, так как первый земледelec за свой урожай пшеницы в объеме 2-х тонн сможет получить всего 10 тысяч рублей, второй же «трудяга» - за свои 6 тонн кукурузы уже 24 тысяч рублей, а третий - за 40 тонн своего картофеля - 120 тысяч рублей при минимальных ценах на все эти продукты, и даже при максимальных указанных выше, столь плачевная ситуация в сельском хозяйстве практически не способна измениться к лучшему, из чего должно следовать, что ни одна известна теория стоимости никогда не стремилась даже теоретически - на бумаге, не говоря уже о практике, к созданию и возникновению справедливого с точки зрения философии и нравственного с позиции гуманности и общественного сознания к распределению или же, перераспределению реальных результатов труда тружеников в сельском хозяйстве - выше же был указан весь доход земледельцев за год, включающий и все предыдущие расходы на их урожаи, после чего уже смело можно спросить: Разве может хоть один взрослый трудящийся мужчина прожить в течение одного года на такие вырученные сегодня средства? Нет, конечно!

Таким образом, из подобного рода довольно простого, но наглядного сравнительного анализа результатов практически одинакового труда трех различных земледельцев, возможно, многим становится очевидной и вполне наглядной вся имеющаяся во всех современных экономиках цивилизованных обществ вполне реальная несправедливость не только одной лишь теории трудовой стоимости, но и всех других, причем как в прежние времена, так и в современную эпоху, по крайней мере, хотя бы лишь по отношению к производимым органическим продуктам земледелия, в силу того, что в данном случае реальную природную стоимость любых органических продуктов может определять не столько именно сам труд человека, а сколько нравственное отношение общества к этому тяжелому физическому труду, что никак

не может быть и нельзя достичь в условиях капиталистического способа производства, в том числе и в сельском хозяйстве, а также эту их реальную цену определяет и природой заложенная энергетическая значимость, которая только и может иметь свою потребительскую ценность, как для человека в частности, так и для всего общества в целом, определяя именно этой природой заданной своей ценностью и всю природную стоимость органического продукта - товара. А ведь во всех этих доходах трех земледельцев не учитывались ещё расходы на аренду земли, стоимость посевных семян, банковские проценты и многое иное, необходимое для работы и жизни в сельской местности, в том числе и расходы на содержание семьи и детей.

Итак, что же в реальности может происходить с результатами труда земледельцев по выращиванию этих трех органических продуктов, если только теперь начать учитывать их до сих пор скрытые, но, однако, вполне реальные природно-энергетические ценности, а это значит, что и природные стоимости, подтверждаемые постоянно в течение всей цивилизованной истории человечества, чему самым наглядным прямым доказательством является выжившее только из-за этого и существующее сегодня само человечество?

3. Если же теперь обратиться к природным стоимостям органических продуктов, определенными нами ранее фундаментальным законом экономики о природной стоимости и в соответствии с представленным выше научным определением трудовой стоимости по результатам труда, то мы должны определить как возможную меру сравнения при обмене однородных органических продуктов их реальную калорийность на единицу измерения, в силу чего должно получаться, что максимально возможная трудовая стоимость, что в принципе не должно быть реальным на практике, одного килограмма пшеницы равна 2000 (двум тысячам) Ккал, причем кукурузы – 1200 Ккал, и картофеля – 750 Ккал, что соответствует при максимуме цен их природным стоимостям. Однако при минимально возможной оптовой цене на эти сельхозкультуры трудовая стоимость единицы их веса не должна опускаться никак ниже допустимого по общим расходам на выращивание и уборку урожая, а именно: для пшеницы – не менее 220-250 Ккал/кг, для кукурузы – порядка 70-85 Ккал/кг, и для картофеля – около 15-25 Ккал/кг, что не только может, но и всегда должно означать, что трудовые стоимости, а в классическом понимании это есть меновые стоимости этих культур, без какого-либо значительного ущерба для самого сельхозпроизводителя могут колебаться в следующих

пределах: для одного килограмма пшеницы – от 450-500 до 1500-2000 Ккал, для килограмма кукурузы – от 150-200 до 1000-1200 Ккал, и для картофеля – от 30-50 до 600-750 Ккал на килограмм, где естественно, уже учтены и все расходы с потерями производителей на год вперед до следующего урожая, но при этом прибыли у производителей при минимуме практически не будет никакой, однако будет удовлетворена при таких обменах однородными товарами – продуктами их потребность в иных природных ценностях и потребительных полезностях, причем не количественного характера, а качественного, например, вкусовых или потребности в иных витаминах, отсутствующих в их продукте и других минеральных элементах, и т.д., и т.п.

Далее нам необходимо перевести эти все полученные цифры в понятные для всех обменные соотношения между этими тремя различными сельхозкультурами, что будет, очевидно, выглядеть следующим образом:

- При минимуме калорийных цен для части урожая первой стороны обмена, это когда:

Один килограмм пшеницы обычно можно обменивать в среднем примерно лишь на два-три килограмма кукурузы или же, на семь-восемь килограммов картофеля;

Один килограмм кукурузы обменивается при тех же условиях примерности и в среднем на пять-шесть килограмм картофеля или на 350-400 грамм пшеницы;

Один килограмм картофеля – на 100-150 грамм пшеницы или на 300-350 грамм кукурузы.

- При максимуме калорийных цен для части урожая первой стороны обмена, это когда:

Один килограмм пшеницы обычно можно обменивать в среднем примерно на полтора-два килограмма кукурузы или на два-два с половиной килограмма картофеля;

Один килограмм кукурузы обменивается примерно в среднем на полтора-два килограмма картофеля или же, на 500-600 грамм пшеницы;

Один килограмм картофеля обменивается в среднем примерно на 250-300 грамм пшеницы или на 150-200 грамм кукурузы.

Здесь необходимо отметить, что при этом оптимальная цена для обменной части урожая, когда ни один из трех земледельцев не только не может, но и не должен считать, что, возможно, именно он «продешевил» при обмене части своей продукции, так как каждый будет считать, что немножко смог всё же выиграть от своего обмена, является тогда, когда при всё тех же условиях обмениваются примерно в среднем:

Один килограмм пшеницы на два килограмма кукурузы или пять килограммов кар-

тофеля;

Один килограмм кукурузы на три килограмма картофеля или 450-500 грамм пшеницы;

Один килограмм картофеля на 200-250 грамм пшеницы или на 250-300 грамм кукурузы, что является вполне оправданным, если только первая сторона обменивает большую часть своего урожая, но не более 75-80 процентов, оставляя меньшую часть для собственных нужд, причем обменивая большую часть даже на обе другие культуры первая сторона обмена остается, как и другие две стороны, всегда в выигрыше, то есть с прибылью.

В связи с оптимальным обменом у некоторых экономистов может возникнуть вопрос: Это почему же каждый земледелец в таком обмене будет доволен, то есть иметь прибыль? А кроме этого у всякого такого сомневающегося экономиста может возникнуть и такой вопрос: Это почему же некоторые из приведенных цифр при очень строгом перекрестном – пропорциональном пересчете их во всех примерах не всегда совпадают между собой?

Ответ на первый вопрос заключается в сути нашего закона о природной стоимости и в содержании научного определения понятия «трудовая стоимость», и состоит в том, что при любом оптимальном обмене однородными органическими продуктами практически всегда должна оставаться определенная величина стоимости, которая может делиться оптимально возможным образом между сторонами, которая и будет составлять каждого из них реальную энергетическую прибыль из-за того, что так щедра к нам сама природа, чего не каждый современный частный собственник пока ещё понимает и осознает из-за своей психической ущербности, то есть, например, алчности и жадности – безнравственности, в силу чего и существует в основном в современном мире несправедливое ценообразование.

Отвечая же на второй вопрос, можем для ясности заметить, что выше были приведены пока всего лишь примерные цифры, так как мы приводим примеры не для доказательства по арифметике пропорциональности, а методологию демонстрируем экономическую, хотя даже, несмотря на этот факт, мы, тем не менее, можем гарантировать, что все наши цифры всё же абсолютно верны и на них всегда и вполне можно, именно поэтому опираться во всех подобного рода экономических расчетах!

Итак, теперь нам осталось лишь пересчитать каким-то образом все эти цифры на современные российские рубли без всякой привязки к какой-то мировой валюте, и тогда,

возможно, будет уже видно начало конца построения хотя бы только одной органической экономики. Однако такая задача наиболее сложная из всех существующих в экономике, в силу чего на сегодня никто из экономистов не смог представить для научного обозрения какие-либо свои критерия такой экономической привязки энергоцен к денежным знакам строго научно, то есть логически обоснованно, а именно: одного рода меры измерения или оценки к другой, причем не одного и того же рода, не считая большое множество попыток подобного рода, например, с энергорублями и многие иными искусственные привязки к валютам, ни в одной из которых нет реальных критериев, которые могли бы стать общепризнанными в мировом масштабе и реально войти в постоянный оборот науки и самой экономики общества, что равносильно, как, очевидно, научному поиску чего-либо общего между, например, длиной зерна пшеницы и возрастом планеты, или одним граммом капли воды и твердость или редкость алмаза, как это ранее было в известном экономистам парадоксе Адама Смита, якобы разрешенном теорией редкости.

В связи с этим обстоятельством, нам следует отметить, что для такого вполне, на наш взгляд, возможные критерия перехода от энергоцен к реальным денежным знакам необходимы какие-то основы из повседневной жизнедеятельности не только человека, но и всего общества, в том числе и экономической, и философской, которые бы, с одной стороны, вне зависимости от существующих на сегодня различных экономических формаций в мировых обществах стали бы повсеместно общепризнанными всеми по причине невозможности отрицания этих критериев перехода, а с другой стороны, не зависимо также от воли и желаний отдельных собственников абсолютно никто не смог бы такие критерия при всем старании купленных собственниками величайших умов планеты опровергнуть на вполне внятной основе, в том числе научным или религиозным путем, то есть если только иными словами, то все такие критерия перехода из одного рода меры оценки в другую меру измерений, являющуюся несовместимой с первой, например, как длина и время или вес и длина, и т.д., а не как длина и площадь или объем, должны иметь общемировую основу и базироваться на общечеловеческих ценностях и потребностях, которые не могут быть оспоримыми никак из-за своих общечеловеческих значимостей.

Из вышеизложенного следует, что для решения проблемы перехода из одного рода меры оценок в меру измерений другого рода необходимы такие критерия, которые пока абсолютно никто и ни в одной из наук не



смог найти, так что проблема эта не столько экономическая, а сколько философская и общенаучная. Ведь известно, что никто пока ещё не смог найти такие критерия, которые позволяли бы осуществлять переход, например, от граммов в секунды или от рублей к миллиметрам, или же от наносекунд к нанокопейкам, что равносильно переходу из энергоцен в рубли или от калорий к стоимости, в силу чего для решения данной проблемы – перехода от энергоцен к рублям, экономической науке необходим именно гений, причем похлещи Эйнштейнов и Ньютонов, и даже К.Маркса, так как и первый, и второй, а тем более, и третий из трех этих выдающихся умов всего человечества, как известно, занимались этой проблемой, но так и не смогли её решить, в силу чего и удивляет попытки некоторых экономистов «взять» эту проблему налегке, наскоком, в том числе искусственными преобразованиями всякого рода, приравнивая энергию к рублям или энерге-

тическую мощность к доллару, чем сами того не понимая, как и Адам Смит в своё время, выводят свою некомпетентность наружу – на Божий свет. А в силу этого, на наш взгляд, и нам здесь нет никакой необходимости заниматься этой проблемой, по крайней мере, хотя бы лишь пока – временно, чтобы вдруг не оказаться «Белой вороной», в связи с чем, мы приглашаем всех заинтересованных ученых, и не только одних экономистов и философов к вполне возможным коллективным усилиям в данном направлении научных поисков и изысканий. При всем этом здесь обязательно нужно нам заметить о том, для понимания всей глубины данной проблемы, что если только такие совместные усилия вдруг увенчаются успехом, тогда не столько может, а сколько должна закончиться эра доллара!

Подумайте, для начала – перед поисками критерий, по какой это причине?■

#### Библиографический список

1. Сайфуллаев Ш.Р. Новое определение экономики общества // Научно-аналитический журнал «Научный обозреватель» № 9, с. 4, 2012.
2. Сайфуллаев Ш.Р. Природная стоимость в экономике // Научно-аналитический журнал «Научный обозреватель» № 9, с. 9, 2012.
3. Сайфуллаев Ш.Р. Всеобщее определение понятия «труд» // Научно-аналитический журнал «Научный обозреватель» № 9, с. 39, 2012.
4. Сайфуллаев Ш.Р. О стоимостях и ценах в экономике // Научно-аналитический журнал «Научная перспектива» № 9, с. 45, 2012.
5. Сайфуллаев Ш.Р. О фундаментальных законах экономики // Научно-аналитический журнал «Научная перспектива» № 9, с. 60, 2012.
6. Сайфуллаева Р.Р., Сайфуллаев Т.Ш., Сайфуллаев Ш.Р. О пшенице и алмазах, и их стоимости // Научно-практический журнал «Научное обозрение» № 4, 2012.
7. Сайфуллаева Р.Р., Сайфуллаева Т.Ш., Сайфуллаев Ш.Р. Ещё раз об определении труда // Экономика и предпринимательство. 2012. № 6.
8. Сайфуллаева Р.Р., Сайфуллаева Т.Ш., Сайфуллаев Ш.Р. Скрытые от логики стоимости в экономике // Экономика и предпринимательство. 2012. № 6.
9. Сайфуллаев Ш.Р. К началу новой – фундаментальной теории стоимости // Экономика и предпринимательство. 2012. № 6.

## Управление рисками в функционировании корпоративных структур нефтеперерабатывающей промышленности

**Наталья Ибрагимовна ХАКИМОВА**

Магистрант Института экономики

Уфимского государственного нефтяного технического университета

**Гульнара Закиевна НИЗАМОВА**

Кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики и управления на предприятии нефтяной и газовой промышленности

Уфимского государственного нефтяного технического университета

Риск, являясь неотделимой частью экономической, политической, социальной жизни общества неизбежно сопровождает все сферы деятельности и направления любой организации, которая функционирует в условиях рынка. В России существуют промышленные гиганты, или, как сейчас принято говорить, системообразующие предприятия, масштабы производственной деятельности которых порождают повышенные требования к обеспечению безопасности их функционирования. Таким предприятиям присущи разнообразные и значительные по величине риски, к их числу относятся и нефтеперерабатывающие предприятия. Примерами типовых рисков в нефтеперерабатывающей промышленности являются:

- несоответствие новым экологическим стандартам топлива;
- аварии техногенного характера и пожары в процессе нефтепереработки;
- риск получения штрафов, претензий, увеличенных экологических платежей за загрязнение окружающей природной среды;
- риск возникновения несчастных случаев на производстве;
- невыполнение производственной программы по капитальному ремонту установок;
- риск нарушения технологического режима работы оборудования;
- ухудшение качества углеводородного сырья;

- риск прекращения энергоснабжения технологических объектов;
- риск перехода установки на рециркуляцию;
- риск инцидентов и аварий наземного механического оборудования, остановка оборудования в результате его отказа;
- риск затоваривания;
- сверхнормативный расход топлива при переработке нефти;
- нарушение технологии переработки нефти;
- рост удельной себестоимости переработки нефти и многие др.

В связи с этим главным и неперенным критерием нормальной дееспособности современного нефтеперерабатывающего промышленного предприятия, является умение высшего руководства, опираясь на строго научную основу прогнозировать, проводить профилактику, рационально контролировать и эффективно управлять рисками.

Управление риском (или риск-менеджмент) определяет пути и возможности обеспечения устойчивости промышленного предприятия, его способности противостоять неблагоприятным ситуациям.

В научной литературе принято выделять пять этапов, наличие которых представляется необходимым и достаточным условием эффективного управления рисками. Следует отметить, что этапы являются взаимосвязан-

ными, то есть результаты, полученные на одном из этапов, могут привести к необходимости корректировки последующих этапов.

*Первым этапом управления рисками является идентификация и анализ риска.* На начальном этапе создаётся информационная база для реализации дальнейшего процесса управления рисками: сведения о риске и его последствиях, величине экономического ущерба, количественная оценка параметров риска и др.

*Анализ альтернативных методов управления рисками - второй этап управления рисками.* На данном этапе набор разнообразных методов, позволяющих снизить степень риска и величину ущерба, рассматривается и анализируется применительно к конкретной ситуации.

*Третьим этапом управления рисками является выбор методов управления рисками.* Здесь происходит формирование антирисковой политики для нефтеперерабатывающего предприятия, а также политики направленной на снижение степени неопределенности в его работе. После выбора оптимальных способов воздействия на конкретные риски и выработки плана мероприятий появляется возможность сформировать общую стратегию управления всем комплексом рисков предприятия [1, 16].

*Воздействие на риск - четвёртый этап управления рисками.* В результате данного этапа управления рисками определяются группы рисков, к которым могут быть применены те или иные методы управления. Здесь непосредственно реализуется программа, разработанная на предыдущем этапе.

*Заключительным пятым этапом управления рисками является мониторинг результатов и совершенствование системы управления рисками.* В связи с тем, что реальные процессы нередко отличаются от тех, которые были запланированы в программе управления рисками, необходимо постоянно контролировать выполнение этой программы. В процессе реализации программы управления рисками необходим мониторинг, который может осуществляться как в ходе текущей деятельности, в режиме реального времени, так и путем проведения периодических дополнительных проверок. Текущий мониторинг представляет собой неотъемлемую часть текущей деятельности нефтеперерабатывающего предприятия и позволяет оперативно адаптироваться в соответствии с изменяющимися условиями [2, 54]. Данный этап обеспечивает динамический характер процесса управления рисками, а также гибкость и адаптивность этого процесса.

Наиболее важной целью управления рисками в функционировании корпоративных

структур нефтеперерабатывающего промышленного предприятия является повышение эффективности его деятельности путем систематической идентификации, оценки и управления рисками, связанными с производственной деятельностью предприятия.

Необходимо отметить, что немаловажное значение при управлении рисками в нефтеперерабатывающей промышленности имеет оценка эффективности управленческих решений. Так как оценка эффективности управленческих решений сама по себе снижает риски.

Оценка эффективности управления рисками в функционировании корпоративных структур в нефтеперерабатывающей промышленности производится по-разному в зависимости от того, функциональный или процессный подход применяет организация (предприятие) к концепции управления [3, 12]. Первый подход ориентирован в большей степени на оценку объекта управления (то есть совокупность принимающих решения риск - менеджеров оценивается исходя из показателей работы предприятия), а второй - на оценку субъекта управления (то есть совокупность принимающих решения риск - менеджеров оценивается по характеристикам функционирования этой совокупности как системы).

В российской практике чаще всего промышленными предприятиями используется функциональный подход. Так как оценка управления рисками возможна только в случае рассмотрения ее во взаимосвязи с объектом управления, эффективностью его деятельности, а управление направлено на объект и осуществляется с целью достижения результатов, улучшающих состояние объекта.

В соответствии с функциональным подходом оценка эффективности управления предприятием в частности и нефтеперерабатывающим, осуществляется через оценку эффективности отдельных видов управленческой деятельности, обособленных в результате функционального разделения труда. При этом эффективность этих видов управленческой деятельности отождествляется с эффективностью управляемых объектов. Соответственно, оценивать управление риском также можно по функциональным областям деятельности предприятия, и эффективность управления риском также будет отождествляться с эффективностью деятельности источников риска.

Существуют следующие направления совершенствования оценки управления рисками в корпоративных структурах.

1. Алгоритм оценки управления рисками необходимо применять разный в зависимо-

сти от того, функциональный или процессный подход применяет предприятие к концепции управления.

2. Оценка эффективности управления риском должна отождествляться или, по крайней мере, быть пропорциональной оценке эффективности управления предприятием в целом, поскольку декомпозиция риска предполагает рассмотрение риска на уровнях, соответствующих организационной структуре предприятия.

3. Оценка рациональности управленческих решений, как вообще, так и в области управления риском, формализует и десубъективизирует управленческую деятельность и сама по себе снижает риски. Она возможна в рамках процессного подхода.

Способность эффективно влиять на риски дает возможность успешно функционировать предприятию, иметь финансовую устойчивость, высокую конкурентоспособность и стабильную прибыльность■

#### Библиографический список

1. Хохлов Н.В. *Управление риском: учеб. пособие для вузов.* — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2001. - 239 с.
2. Чернова Г. В., Кудрявцев А. А. *Управление рисками: учеб. пособие.*— М.: Проспект. 2009. -100 с.
3. Яновский А.М. *Риски в деятельности предприятия // Внешнеэкономическая деятельность. 2009г., № 10. С. 12-16*



## Роль воздушного транспорта в конфликтах в Африке в контексте либерализации

**Анж Патрик ГЕДЕ**

Аспирант кафедры международного права – РУДН

Недавние конфликты, которые раскололи большую часть Африки, показали как группы или индивиды пользовались экономической нестабильностью, созданной войной, ведущей к увековечению конфликтов в экономических целях, нежели в политических. Такая военная экономика часто воспринимается, как местное или региональное явление, но на самом деле она должна быть интерпретирована как результат глобализации.

Далеко от того, чтобы быть изолированными явлениями, военная экономика и люди, которые ею зарабатывают, своевременно используют возможность, которую предлагает глобализация. Действительно, в то время как добыча и доставка природных ресурсов часто использованы, чтобы оказывать влияние и поддерживать контроль над конкретной территорией, лиц, которые действуют внутри военной экономики, также прибегают к транснациональным сетям чтобы выпускать в продажу эти товары и их продавать с целью финансировать покупку вооружения, которое использовано в конечном счете чтобы продлевать конфликт. Эти транснациональные сети предполагают широкую палитру неправомерной практики, которая объединяет: « уклонение от налогов, обход экономических эмбарго, манипуляции валютных стоимостей, нарушение коммерческих правил, контрабанды и незаконного использования природных ресурсов » но включают также абсолютно законную практику, такую как обращение к « аккредитованным коммерсантам, законные концессии и законный транспорт »<sup>1</sup>.

В действительности, с целью учесть общую тенденцию глобализации и либерализации рынков услуг и выработать подходящий подход к регулированию, собравшаяся в Ямусукро 13-14 ноября 1999

г. Региональная конференция африканских министров, ответственных за гражданскую авиацию, приняла Решение Ямусукро касательно либерализации доступа на рынков авиаперевозок в Африке. Решение Ямусукро создало в Африке уникальную зону, одним из наиболее новаторских положений в которой стал принцип свободного доступа надлежащих авиаперевозчиков к внутриафриканским перевозкам.

Решение установило соглашение между 53 государствами-сторонами относительно постепенной прогрессивной либерализации рынка по регулярным и нерегулярным внутриафриканским авиаперевозкам. Для целей статьи 6 решения Ямусукро государства-стороны подтверждают взаимное согласие в том, что всякое государство-сторона вправе указывать несколько авиакомпаний и даже авиакомпаний другого государства-члена, уполномоченных осуществлять региональные авиаперевозки от его имени, при условии, что эти компании удовлетворяют установленным требованиям<sup>2</sup>. Эти требования к авиапредприятиям, установленные решением Ямусукро, кажутся нам недостаточными. В сущности, они позволяют любой компании, с того момента, как она приобретает свой главный офис, свой центральный орган управления и свой основной фактический центр деятельности, расположенные в одном из государств-сторон, и т.д., быть признанной надлежащей и пользоваться преимуществами решения Ямусукро, тогда как она может полностью или в большей части контролироваться иностранным капиталом или иностранными интересами. Основанная в Африке, дочерняя компания крупной европейской компании получает возможность пользоваться выгодами, установленными решением Ямусукро, принося тем самым коммерческую и стратеги-

<sup>1</sup>Griffiths, H. et Bromley, M. "Air Transport and Destabilizing Commodity Flows", Stockholm International Peace Research Institute (SIPRI), Policy Paper n°24, May 2009, Стр.12

<sup>2</sup>Texte original en français de la DECISION RELATIVE A LA MISE EN OEUVRE DE LA DECLARATION DE YAMOUSSOUKRO CONCERNANT LA LIBERALISATION DE L'ACCES AUX MARCHES DU TRANSPORT AERIEN EN AFRIQUE, Nations Unies, Conseil Economique et Social ECA/RCID/CM.CIVAV/99/RP

ческую выгоду исключительно своей материнской компании, что не имеет ничего общего с целью африканской интеграции.

Потенциальные преимущества такого механизма заключаются в том, что он может способствовать созданию благоприятной эксплуатационной среды, в которой авиаперевозчики будут осуществлять свою коммерческую деятельность в соответствии с условиями рынка и своими коммерческими потребностями. Пользу от этой системы могут получить также государства, чьи авиаперевозчики нуждаются в иностранных инвестициях.

Однако либерализация сопряжена с определенными рисками. Не исключаются варианты появления «удобных флагов», снижение стандартов безопасности полетов и авиационной безопасности под влиянием коммерческих приоритетов. Не имея сдерживающих нормативных преград, авиаперевозчики ради получения коммерческой выгоды могут пренебречь Этическими критериями.

Много недавних конфликтов в Африке заняли место в странах, в которых дорожные инфраструктуры посредственны и несуществующий доступ к морю. Таким образом воздушный транспорт является ключевым элементом передвижения товаров но и также вооруженного персонала. Во время войны в Анголе, ООН заявила, что воздушный транспорт был главным средством пополнения запасов сил UNITA. В 2005, было также определено, что 80 % касситерита, стоящего 150 миллионов долларов и происходящего из зон конфликтов и из других сельских зон на востоке демократической республики Конго транспортировалось компаниями грузовых авиаперевозок.

Доставка гуманитарной помощи воздушными путями стоит каждый год миллионы долларов но, до настоящего времени, мало внимания было уделено потенциальным опасностям, таким как предоставление контрактов компаниям воздушного транспорта, которые способствуют увековечению конфликтов, ответственных за опустошительные удары, которым агентства гуманитарной помощи пытаются отвечать.

Причастность авиакомпаний к незаконной торговле оружием и доставке других дестабилизирующих товаров (таких как наркотики или минералы, восприимчивые к конфликтам), помощь которая снабжает и которая продолжает конфликт. Логисты гуманитарной помощи уже давно признали эту проблему, но необходимость быстро реагировать с ограниченным бюджетом и персоналом, составленным из

не-специалистов, предполагает, что тщательные оценки опасностей осуществляются редко. Эта проблематика редко обсуждалась на уровне общей политики агентств гуманитарной помощи и застоялась на уровне отделов относящихся к организации тыла и снабжения.

Этические критерии заняли все более и более значительное место в процессе покупательного решения статей для срочной гуманитарной помощи. Они концентрируются на нормах в вопросе о работе (особенно детский труд), экологических нормах или стимулировании инициатив справедливой торговли в течение производственного процесса товаров, использованных в качестве предметов скорой помощи.

Гуманитарные агентства, действующие в зоне конфликта, противостоят выбору, ограниченному транспортными лицами, оказывающими услуги, когда они должны организовать себе грузовые авиаперевозки в недро или к зоне вмешательства. Часто, качества, разыскиваемые организациями гуманитарной помощи, когда они прибегают к службам воздушного транспорта, такие как гибкость, немедленная готовность и желание действовать в зонах из-за высоких опасностей, - те же качества, которые разыскивают контрабандные сети.

На месте событий много неправительственных организаций соблюдают меры предосторожности, чтобы доставка помощи не была смешана с неправомерным движением, как например следить за загрузкой и за разгрузкой самолета и оплачивать, чтобы самолет отправлялся обратно пустой. Проблематика, между тем, не связана с фактом, чтобы вооружение транспортируется на том же самолете, как гуманитарная помощь, но с тем, что компания, которая фрахтует помощь на неделю, может также доставленная законными коммерческими фрахтами на следующей неделе и неправомерное вооружение в следующем месяце, то, что не проходит незамеченным для местного населения и получателей. Для большинства компаний грузовых авиаперевозок «business is business»: они обычно не придают значение факту, что клиент был из Неправительственной организации или коммерческим лицом, доставляющий руды с незаконной шахты. Это - следовательно деятельность компании и индивидов, которые по отдельности в совокупности, должны быть рассмотренными скрупулезно. Между тем, знание о деятельности этих компаний сектором гуманитарной помощи часто ограничено и из-за этого кредиторы настаивают на необходимости выбирать самую низкую цену, оставляя

специалистам по логистик мало места для переговоров вокруг этических вопросов.

Хотя был возрастающий интерес к этической покупке, так же как в гуманитарном частном секторе, было подчеркнуто в большинстве своем то, как товары изготовлены а не на том, как они транспортируются. Проект EthicalCargo, инициатива международного Научно-исследовательского института относительно мира Стокгольма (МЕЖДУНАРОДНЫЙ ИНСТИТУТ ПО ИССЛЕДОВАНИЮ ПРОБЛЕМ МИРА), надеется привлечь внимание на сектор транспорта.

Международный Иститут По Исследованию Проблем Мира бросил проект EthicalCargo<sup>3</sup> в продолжение публикации 2009 года документа политического направления « Air Transport and Destabilizing Commodity Flows ». Это новаторское исследование рассматривает роль, исполняемую лицами воздушного транспорта используя все потоки дестабилизирующих товаров и предлагают способы приспособлять политику и существующие механизмы ЕС, таким образом, чтобы их ограничивать<sup>4</sup>. Это исследование также показывает, что организации гуманитарной помощи и поддержки мира постоянно указывались с высоким риском, чтобы предоставлять контракты компаниям грузовых авиаперевозок, заинтересованных в поставке дестабилизирующих товаров. Это одновременно вызвано компаниями, которые пользуются преимуществами, предложенными дерегулированием, следующим из либерализации воздушного сектора и в контекстах, в которых происходит покупка гуманитарного воздушного транспорта так же как в методах, использованных в этих рамках.

Такие, компании, заинтересованные в поставке дестабилизирующих товаров, делают все, чтобы менять свою деятельность и используют результаты глобализации, как преимущество. Как только компания отмечена в списке запрета движения внутри воздушного пространства по причинам безопасности или к ней применены санкции, связанные с незаконной торговлей оружием, ее имя часто изменяется. Этот

тип компаний также часто прибегает к оффшорным банковским счетам для того, чтобы скрывать свою финансовую деятельность или регистрируют ее самолеты под удобным флагом. Все эти элементы делают их крайне трудными для обнаружения.

Решения проблем.

Проект EthicalCargo помогает снижать вес, представленный оценкой опасностей, предоставляя научную экспертизу организаций гуманитарной помощи и сохранения мира для того, чтобы позволить им приступить к оценкам опасностей в течение их покупательных процессов.

Решение Ямусукро, которое урегулирует деятельность коммерческого воздушного транспорта исключительно в африканском небе, имеет своей целью создание условий для развития надежного и качественного африканского авиатранспорта в ответ на вызовы интеграции континента. Его единственным результатом поэтому не может стать либерализация как таковая. Его авторы должны постоянно держать в уме конечную цель – создание на африканском континенте успешно функционирующего воздушного транспорта, предоставляющего услуги на уровне международных стандартов (качество выполнения, тарифы, безопасность и надежность, регулярность и т.д.). По этой причине возникает необходимость разработки такого механизма регулирования, который работал бы, но при этом не мешал бы формированию нового либерального режима. Этот механизм должен позволять сохранения связи между авиапредприятием и назначающим государством в целях предотвращения появления «удобных флагов» и обеспечения безопасности полетов, авиационной безопасности и этического ведения бизнеса.

Европейский союз, например, принял по аналогичному вопросу весьма жесткие ограничительные положения.

Другими словами, либерализация несет не только выгоды, но и риски, которые должны учитываться каждым государством при выборе путей и методов либерализации■

<sup>3</sup>EthicalCargo финансируется Службой Гуманитарной помощи Европейской комиссии (ECHO) и Шведским агентством международного сотрудничества при развитии (SIDA). Проект предлагает несколько возможностей и доступные ресурсы он-лайн на <http://www.ethicalcargo.org/fr>

<sup>4</sup>Дестабилизирующие товары - товары, которые « снабжают, финансируют, облегчают конфликты » такие как алмазы крови, природные минералы чувствительные к конфликтам, происходящие из незаконно использованных шахт, наркотики, такие как неправомерное вооружению, такое как легкое вооружение и оружие маленького калибра.

**Библиографический список**

1. *Руководство по регулированию международного воздушного транспорта (ICAO Doc. 9626).*
2. *Report of the Worldwide Air Transport Conference on International Air Transport Regulation: Present and Future, Montreal, 23 November — 6 December 1994 (ICAO Doc. 9644 AT Conf/4).*
3. *Rapport sur la mise en oeuvre de la Décision de Yamoussoukro. Réunion du comité sur l'intégration régionale. Addis Abeba, Ethiopie, Octobre 2003. Doc. Nations Unies, Commission Economique Pour L'Afrique. ECA/RCID/023/02- 15 Juillet 2002- Rev. Avril 2003*
4. *Décision relative a la mise en œuvre de la déclaration de Yamoussoukro concernant la libéralisation de l'accès aux marches du transport aérien en Afrique , 2000. www.africa.union.org*
5. *Бордунов В.Д. Международное воздушное право. М.: НОУ ВКШ «Авиабизнес», 2007.*
6. *А. А. Баталов. Современное международно-правовое регулирование воздушных сообщений: теория и практика. Москва, ЗЕРЦАЛО-М 2008.*
7. *Кейта М. Правовое регулирование коммерческой деятельности в международных воздушных сообщениях: Автореф. дис. ... канд. юрид. наук. Л., 1990.*
8. <http://www.aircargoworld.com/Magazine/World-News/March-10-Middle-East/UAE-aid-initiative-flies-to-Haiti-s-rescue>
9. <http://www.conflictsensitivity.org/publications/conflict-sensitive-approaches-development-humanitarian-assistance-and-peacebuilding-res>



# Проблемы реализации закона «О защите свидетелей, потерпевших и иных участников уголовного судопроизводства»<sup>1</sup>

**Александр Борисович СМУШКИН**

Кандидат юридических наук

Доцент кафедры криминалистического обеспечения расследования преступлений,  
Саратовская государственная юридическая академия

Защита свидетелей, потерпевших и иных участников судопроизводства осуществляется в соответствии с Федеральным законом от 20 августа 2004 г. N 119-ФЗ «О государственной защите потерпевших, свидетелей и иных участников уголовного судопроизводства» [1] (далее – Закон «О защите свидетелей»), Уголовно-процессуальным законом и подзаконными актами.

Однако, несмотря на предпринятые законодателем меры по регламентации данного правового института, многие моменты в реализации непроцессуальных мер защиты свидетелей и потерпевших остаются достаточно проблематичными.

Так, Закон закрепляет меры обеспечения безопасности лишь участников уголовного процесса. За рамками предусмотренной в нем государственной защиты остаются субъекты гражданского и арбитражного процесса. В ходе уголовного судопроизводства в интересах потерпевшего работает практически вся правоохранительная система (что ни говори, но следователи все-таки стремятся собирать только обвиняющую подследственного информацию, зачастую игнорируя обстоятельства, смягчающие ответственность), участники же гражданского и арбитражного процессов остаются практически без защиты, а при судебном процессе с ценой иска в несколько миллионов рублей можно ожидать любых действий противоположной стороны. Таким образом, на наш взгляд, необходимо расширить сферу применения Закона «О защите свидетелей», распространив круг защищаемых лиц и на свидетелей, истцов и ответчиков по гражданским делам, в особенности арбитражным.

Существенным пробелом в действующем законодательстве является отсутствие необходимых мер защиты граждан, добровольно оказывающих содействие следствию. Закон «Об оперативно-розыскной деятельности» [2] закрепил значительные гарантии лицам, содействующим по контракту, органам, осуществляющим оперативно-розыскную деятельность, в плане оказания им социальной, правовой, медицинской и иной помощи (ст. 18 Закона РФ «Об оперативно-розыскной деятельности»). Однако эта норма распространяет свое действие только на ограниченный круг лиц. Действительно, эти лица подвергаются значительной опасности, но от риска не застрахованы и простые сознательные граждане, и представители общественных объединений, помогающие правоохранительным органам. Поэтому назрела насущная необходимость закрепления аналогичной нормы и для граждан, оказывающих содействие следствию на добровольных началах без оформления контрактом или иным документом.

Закон также оставил представителей общественности, оказывающих помощь правоохранительным органам, за рамками защитных мер. Можно, конечно, распространить на представителей общественности положения второй части комментируемой статьи, однако ее нормы применяются до возбуждения уголовного дела. Даже при таком расширительном толковании представители общественности остаются без защиты от неправомерного воздействия на них с момента возбуждения уголовного дела и до первого вызова в качестве свидетеля. Однако у следствия не всегда есть

<sup>1</sup>Статья подготовлена при поддержке гранта РГНФ № 12-03-00097 Обеспечение безопасности потерпевших, свидетелей и иных участников уголовного судопроизводства

необходимость в допросе представителей общественности в качестве свидетелей.

Предусматривая в качестве меры обеспечения безопасности переселение на другое место жительства, законодатель не конкретизирует вопросы реализации изменения иных (жилищных, трудовых и т.д.) правоотношений. При применении мер обеспечения безопасности защищаемого лица оно не должно терять принадлежащие ему права. Лицу, за счет средств федерального бюджета, предоставляется жилище, возмещаются расходы, связанные с переездом, оказывается материальная помощь, однако, при этом ни в законе, ни в подзаконных актах не рассмотрен вопрос последствий такого временного переезда для прежнего места жительства: не указано, кто оплачивает по старому месту коммунальные платежи, обеспечивает дополнительные меры, направленные на защиту жилища (а это немаловажно, ведь преступники, потеряв из виду свидетеля, могут постараться максимально повредить принадлежащее ему имущество). Таким образом, в указанном случае становится насущной необходимостью применение мер охраны жилища и имущества защищаемого лица так же и по прежнему месту жительства.

Как при переселении на другое место жительства, так и при применении таких мер обеспечения безопасности как замена документов, изменение внешности, изменение места работы (службы) или учебы защищаемого лица, ему должно быть оказано содействие в трудоустройстве, подборе места работы (службы) или учебы аналогичного предыдущему. Однако данные гарантии так же оставляют ряд вопросов нерешенными. При изменении места учебы может возникнуть проблемная ситуация - перевод с бюджетного отделения одного вуза на платное отделение другого учебного заведения. Думается, такой перевод возможен только при согласии защищаемого лица или при освобождении его от обязанности оплачивать обучение.

При изменении места работы (службы) проходит некоторый промежуток времени между последним выходом защищаемого лица по старому месту работы и первым выходом на новом месте. Законодатель не определяет правовые последствия такого промежутка времени. Если рассматривать последствия аналогично ситуации при обычном увольнении и новом трудоустройстве, то такой подход будет явно не справедлив - лицо не по собственному желанию прекращает работать на старом месте. Положительный эффект могло бы принести закрепление в комментируемом

Законе нормы, аналогичной норме ст. 13 принятого в 1994 году Закона Республики Башкортостан «О государственной защите потерпевших, свидетелей и других лиц, содействующих уголовному судопроизводству»[3]. Согласно ч. 2 данной статьи, время вынужденного прогула защищаемого лица включается в трудовой стаж, за указанный период выплачивается компенсация, при более низком заработке на новом месте работы выплачивается разница в заработной плате.

Если лицу будет сделана пластическая операция, оно будет переселено на новое место жительства, будут заменены документы, то есть фактически будет сформирована новая биография и новый гражданин, то, что же тогда делать с прежней фигурой субъекта? По логике, надо признавать лицо умершим, однако, согласно ч. 3 ст. 4 Закона «О защите свидетелей...» применение мер безопасности не должно ущемлять жилищные, трудовые, пенсионные и иные права защищаемых лиц. При современном же уровне финансирования Программы затруднительно будет обеспечить прежний уровень жизни даже представителям среднего класса, не говоря уже про высокопоставленных или обеспеченных свидетелей и потерпевших. Вернуться же к прежней жизни защищаемое лицо сможет далеко не всегда. Кроме того, изменение внешности и документов только защищаемого лица, зачастую окажется пустой тратой средств, в ситуации, когда на новое место жительства с ним переедет кто-то из родственников, в отношении которого подобные меры приняты не были. Изменение же внешности и документов всем родственникам защищаемого лица влечет громадный расход средств. При изменении внешности или замене документов усложняется сохранение конфиденциальности сведений о защищаемом лице в связи с большим количеством вовлекаемых в этот процесс государственных органов и должностных лиц. Согласно Правилам применения отдельных мер безопасности в отношении потерпевших, свидетелей и иных участников уголовного судопроизводства (утв. постановлением Правительства РФ от 27 октября 2006 г. N 630) (с изменениями на 7 декабря 2011 г.)[4], замена и выдача документов, удостоверяющих личность, и иных документов (документов о государственной регистрации актов гражданского состояния, документов об образовании, документов гражданско-правового характера, документов, выдаваемых органами социальной защиты, документов, подтверждающих специальные права, до-

кументов, выдаваемых внебюджетными фондами, трудовой книжки и иных документов, связанных с работой, документов, выдаваемых органами и учреждениями здравоохранения, налоговых документов и др.) защищаемого лица осуществляются организациями, ответственными за их замену и выдачу, в соответствии с нормативными правовыми актами Российской Федерации. Организации, ответственные за замену и выдачу документов, удостоверяющих личность, не вправе отказать в их замене и выдаче органу, осуществляющему меры безопасности. Однако, в непосредственные инструкции по делопроизводству соответствующих организаций, а также в жилищное, пенсионное, трудовое и другое законодательство, требуемые изменения пока внесены не были.

К сожалению, ни в Законе «О защите свидетелей, потерпевших и иных участников судопроизводства», ни в иных нормативных актах, затрагивающих вопрос государственной защиты жертв и свидетелей преступления, законодатель не предусмотрел возможность применения мер психологической реабилитации и защиты. После совершения в отношении него преступления или после наблюдения процесса совершения преступления человек испытывает большую психологическую нагрузку, стресс, фрустрацию. Поэтому необходима закрепленная на законодательном уровне система оказания психологической помощи потерпевшим и свидетелям. Декларация основных принципов правосудия для жертв преступлений и злоупотреблений властью [5] прямо требует оказывать жертвам не-

обходимую материальную, медицинскую, психологическую и социальную помощь по правительственным, добровольным, общинным и местным каналам (ч. 14). В Государственной программе «Обеспечение безопасности потерпевших, свидетелей и иных участников уголовного судопроизводства на 2006 - 2008 годы» [6] на разработку и внедрение программ по оказанию психологической помощи защищаемым лицам в целях повышения психологической устойчивости защищаемых лиц к возможному воздействию на них обвиняемых и их заинтересованных лиц предусматривались затраты в размере 0,6 млн. руб. Данное нововведение, конечно, имело положительное значение, но эти разработки решали проблему устойчивости к потенциально оказанному воздействию. Реабилитация же лица при реальной, свершившейся психологической травме осталась в стороне и, скорее всего, будет происходить за счет собственного здоровья и средств защищаемого лица или общественных организаций. Государственная программа «Обеспечение безопасности потерпевших, свидетелей и иных участников уголовного судопроизводства на 2009 - 2013 годы» [7] вообще не предусматривает выделения средств на указанные цели.

Таким образом, следует отметить, что реализация закона «О защите свидетелей, потерпевших и иных участников судопроизводства», на настоящий момент, осложнена рядом существенных проблем, нуждающихся в законодательном и научном разрешении■

#### Библиографический список

1. Федеральный закон от 20 августа 2004 г. N 119-ФЗ «О государственной защите потерпевших, свидетелей и иных участников уголовного судопроизводства» (в ред. от 30 ноября 2011г.) // Собрание законодательства Российской Федерации от 23 августа 2004 г. N 34 ст. 3534
2. Федеральный закон от 12 августа 1995 г. N 144-ФЗ «Об оперативно- розыскной деятельности» // Собрание законодательства Российской Федерации от 14 августа 1995 г., N 33, ст. 3349
3. Закон Республики Башкортостан N BC-25/50 «О государственной защите потерпевших, свидетелей и других лиц, содействующих уголовному судопроизводству» (принят Постановлением Верховного Совета Республики Башкортостан от 14 октября 1994 года) (в настоящий момент признан не действующим)
4. Постановление Правительства РФ от 27 октября 2006 г. N 630 «Об утверждении Правил применения отдельных мер безопасности в отношении потерпевших, свидетелей и иных участников уголовного судопроизводства» (с изменениями на 7 декабря 2011 г.) // Собрание законодательства Российской Федерации от 6 ноября 2006 г. N 45 ст. 4708
5. Декларация основных принципов правосудия для жертв преступлений и злоупотреблений властью (Принята резолюцией 40/34 Генеральной Ассамблеи от 29 ноября 1985 года) // Официальный сайт ООН [электронный ресурс] URL: [http://www.un.org/ru/documents/decl\\_conv/declarations/power.shtml](http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/declarations/power.shtml) (дата обращения 08.10.2012г)
6. Государственная программа «Обеспечение безопасности потерпевших, свидетелей и иных участников уголовного судопроизводства на 2006 - 2008 годы» (Утверждена Постановлением Правительства РФ от 10 апреля 2006 г. N 200) // Собрание законодательства РФ. 17.04.2006. № 16. Ст. 1739.
7. Государственная программа «Обеспечение безопасности потерпевших, свидетелей и иных участников уголовного судопроизводства на 2009 - 2013 годы» (утв. Постановлением Правительства РФ от 2 октября 2009 г. № 792) ( в ред. от 04.09.2012г.) // Собрание законодательства РФ», 12.10.2009, N 41, ст. 4778.

## Есть ли ценность или стоимость у абстрактного труда?

**Раъно Р. САЙФУЛЛАЕВА**

Доктор фил. наук, Гранд-док. психологии, профессор Национального Университета Узбекистана, Ташкент

Академик Европейской Академии Естественных Наук

**Тимур Ш. САЙФУЛЛАЕВ**

Доктор философии, Берлин, Германия

**Шухрат Р. САЙФУЛЛАЕВ**

Президент ОАО «Петр Великий», Санкт-Петербург

1. Стоимость результатов человеческого труда, согласно известным классическим экономическим теориям, **якобы** неотделима всегда от их так называемой потребительной стоимости, произведенного этим трудом товара. Данная сторона товара постоянно и всегда **якобы** ставит всякое производство в полную зависимость от общественных потребностей, хотя, однако, сами все эти потребности, очевидно, обычно искусственно нагнетаются в общественном сознании, но, тем не менее, именно эта зависимость может проявляться, в большей степени открыто в соответствующем спросе общества на тот или другой товар, обладающий соответствующей полезностью, в силу чего товар поэтому-то и получает постоянно общественное признание, хотя и очень часто в основном, обычно лишь субъективное, уровень которого полностью зависит не столько от самой экономики общества или же развитости её производств, а сколько и только от моральных устоев и психологии - степени нравственности большинства товаропроизводителей в условиях капитализма - капиталистического способа производства.

С логической точки зрения, то есть с объективной стороны, всякий товар может и должен обладать некими внутренними своими отличительными особенностями - способностями и свойствами, способами и качествами удовлетворять любого и каждого потребителя. Эта двойственная именно особенность товара **якобы** была «заложена» изначально в двойственном характере самого труда

человека, воплощенного **якобы** в любом и каждом товаре. В связи с этим, классическая теория считает, что **абстрактный труд** как материализованный человеческий труд является субстанцией стоимости - необходимым основанием стоимости и меновой стоимости, при этом сам труд в его конкретной форме проявляется в потребительной стоимости, которая обычно, как правило, всегда может и должна **якобы** характеризоваться какими-то полезными свойствами вещи, и в то же время, именно этим, как классическая, так и все современные экономические теории не обращая внимания, всегда игнорировали наличие у любого товара его природной или же, скрытой от общественного сознания стоимости. [1-3]

Итак, в соответствие с классическими экономическими теориями, так называемые общественно необходимые затраты труда, то есть сокращенно ОНЗТ, совместно с классической трудовой теорией стоимости, производимых товаров **якобы** обычно определяющие и всегда создающие на сегодня всю практически возможную величину стоимости, например, всевозможных органических продуктов сельского хозяйства - земледелия и животноводства, и одновременно при всем этом **якобы** выявляющие по итогам реализации товаров саму суть ОНЗТ в некой абстрактной форме, лишенной, как правило, всяких различий, в том числе и между любыми товарами, то есть различного рода и вида результатами труда разных производителей, изначально со своего рождения в качестве



мыслей начали основываться на скрытно ложных идеях и неосознаваемо-алогичных гипотезах классиков экономической науки, в силу чего, например, современное представление всех экономистов о том, что стоимость товара распадается, например, на стоимость израсходованных материальных и иных средств производства, стоимость рабочей силы и прибавочную стоимость, в нашем представлении, являлось чрезмерно ложной изначально мыслью в принципе и вообще логически необоснованной и несправедливой научной идеей, введенными классиками экономики в научный оборот, силу хотя бы только того, что согласно нашему новому фундаментальному закону природной стоимости, стоимость любого произведенного товара, в том числе и, по меньшей мере, хотя бы товара органического происхождения, никогда не может и даже никаким образом не должна приращаться человеческим трудом, то есть увеличиваться с помощью рабочей силы – трудом человека, занятого в производстве данного товара, так как любой труд человека – это только затраты и потери, что, по крайней мере, должно относиться к земледелию и животноводству, чему – приращаться человеческим трудом стоимости товара, всегда должны, с одной стороны, препятствовать фундаментальные законы самой экономики, а с другой стороны, противодействовать фундаментальные законы природы, и в частности закон сохранения энергии. [4-6]

Именно поэтому одним из множества существующих фундаментальных заблуждений в современной экономике до сих пор является и тот реальный факт, по которому считается, что сущность стоимости товара **якобы** может определяться согласно трудовой теории как общественное отношение между товаропроизводителями по поводу затраты ими **якобы** общественного труда, и именно этим со стороны трудовой теории специально подчеркивается и вводится в оборот экономической науки чрезмерно ложная аксиома – алогичный тезис о том, что стоимость всякого товара – это есть не природное свойство вещи, и потому её **якобы** нельзя непосредственно обнаружить в товаре, а, следовательно, и **якобы** нельзя никаким способом измерить, в силу того, что она – стоимость любого товара может и должна проявляться только в одном, а именно: в отношении данного товара к другим, то есть в приравнивании друг к другу лишь в процессе **якобы** обмена между собой различных товаров, что в своей совокупности является абсолютно ничем иным, причем не, только в нашем представлении, но и в соответствии с вновь открытыми фундаментальными законами экономики обще-

ства, научно-практическим, на наш взгляд, преднамеренным обманом всех производителей и потребителей, хотя именно на такого рода скрытых обманах и неприкрытых мошенничествах, как это должно быть, теперь то уже очевидным, были построены разного рода и типа рыночные взаимоотношения на сегодня во всем мире, а также были основаны и все современные капиталистические, в том числе и западные **якобы** научные **экономик-сы** и экономики обществ. Далее для наглядной убедительности и даже логической обоснованности свыше уже сказанного приведем лишь один пример искажения реальной действительности в общей экономике общества – субъективизма и алогизма известных ученых в их экономических теориях.

Так, например, многие экономисты из поколения в поколение, начиная ещё с самих классиков экономики, и до сих продолжают утверждать, причем упорно и логически безосновательно о том, что любой товар **якобы** может и должен обладать двумя основными своими свойствами, а именно: с одной стороны, это есть, бесспорная способность – свойство товара удовлетворять какую-нибудь человеческую потребность, в связи, с чем он, то есть товар и является, без всяких сомнений, именно полезностью для всякого человека, представляя тем самым для него некую ценность, а с другой стороны, это есть пригодность товара к обмену на другие товары, то есть его **якобы** совсем новое свойство вступать в отношения со всеми другими товарами для взаимного обмена, что на наш взгляд, является весьма спорным фактом и до сих пор ещё никем логически именно пока недоказанным в экономике обстоятельством. Ведь согласно трудовой теории, из-за которой, обосновывая экономическое содержание собой придуманных стоимостей и даже цены результатов труда, утверждается, что стоимость любого товара, представляет собой **якобы** «кристаллизацию», то есть «сгусток» человеческого труда в его общей форме, как затрат энергии, воли, сознания, целенаправленной деятельности очищенных от конкретных форм, и такой труд получил название абстрактного труда. Именно по этой теории, где абстрактный труд всегда может **якобы** создавать стоимость любого товара, величина стоимости товара определяется **якобы** количеством труда, затраченного на его производство. Однако таким количеством труда может являться **якобы** только то количество, которое может признаваться самим обществом в качестве необходимо-достаточного для производства этого товара. При этом только одни лишь **якобы** общественно необходимые, а не индивидуальные затраты тру-

да человека на производство соответствующего товара могут определять общественную стоимость данного товара. Сами же затраты общественно необходимого труда на производство любого товара, например, в условиях капиталистического способа производства включают в себя сразу **якобы** две социально и экономически необходимые части стоимости всякого товара – это есть необходимый и прибавочный труд. Величина стоимости любого товара включает в себя эти две части не только количественно, но и отражает качественные стороны взаимодействия всего необходимого и прибавочного труда, воплощенные **якобы** в товарах. Интегральная величина стоимости и цены товара является результатом **якобы** взаимодействия необходимого и прибавочного труда, например, в капиталистическом производстве на основе взаимодействия закона стоимости и основного экономического закона капитализма. Из всего этого уже должно следовать, согласно трудовой теории, что стоимость результатов труда **якобы** всегда неотделима от их потребительной стоимости.

В связи со всем этим очевидное **якобы** движение абстрактного и конкретного труда в трудовой теории всегда рассматривается в неразрывной связи и во взаимодействии производительности труда, то есть затрат времени на производство единицы товара, и производительных сил труда, то есть способности производить определенную массу потребительных ценностей в единицу времени, в силу чего, производительной силой человеческого труда в трудовой теории характеризуются потенциальные возможности рабочей силы, самого процесса труда. При этом производительность труда характеризует действительные результаты труда, а потому, и разграничение и реальный учет всех этих сторон производства имеет чрезмерно большое **якобы** теоретическое и практическое значение для науки и экономики. Так, например, Карл Маркс в своё время написал следующее: «Один и тот же труд в равные промежутки времени создаст всегда равные по величине стоимости, как бы не изменялась его производительная сила. Но он доставляет при этих условиях в равные промежутки времени различные количества потребительных стоимостей: больше, когда производительная сила растёт, меньше, когда она падает. То самое изменение производительной силы, которое увеличивает плодотворность труда, а потому и массу доставляемых им потребительных стоимостей, уменьшает, следовательно, величину стоимости этой возросшей массы, раз оно сокращает количество рабочего времени, необходимого для ее производства. И наоборот». Именно все

эти и многие другие методологические принципы, характеризующие функционирование товарного производства, **якобы** имеют согласно трудовой теории непосредственное отношение к пониманию всех закономерностей развития товарного производства в условиях существования товарно-денежных отношений. При этом способность любого товара к возможному обмену в определенных количественных пропорциях является меновой стоимостью, и вместе ней понятие «потребительная стоимость» были введены в научный оборот довольно давно, причем многие другие ученые-экономисты, наряду с классиками, отмечали различие между этими экономическими категориями. Например, сторонники трудовой теории стоимости всегда считали необходимым условием обмена различие потребительных стоимостей обмениваемых товаров, которые качественно разнородны и поэтому количественно несоизмеримы, в связи с чем, по их убежденному мнению, обмениваемые товары имеют общую основу, а именно: трудовые затраты, которые и определяют меновую стоимость. В то же время в современной западной экономической теории принят совсем другой подход, который ведет начало с работ представителей теории предельной полезности, и в соответствии с которым, в основе любого такого товарообмена не столько может, а сколько должна лежать не стоимость, а полезность всякого товара, что, на наш взгляд, является не более чем спекулятивным подходом, хотя им занимались в свои времена многие весьма неординарные умы человечества. Так, например, Давид Риккардо в XVIII веке отмечал, что в экономической теории ничто не порождало так много ошибок и разногласий, как неточность и неопределенность смысла, который вкладывался в слово «стоимость», а вторя ему уже в XX веке В.В.Леонтьев утверждал, что вся западная экономическая теория представляет собой «голового короля», ибо она не ответила даже на один из главных вопросов теории современной экономики, а именно: в чем заключается сущность ценообразования.

Известно, что в течение XVIII и XIX веков сформировались основные концепции экономистов по вопросу о стоимости товара, но, ни одна из этих концепций так и не смогла разглядеть в товарах их реальную – истинную суть – стоимость от самой нашей природы, которую по неизвестной причине большинство экономистов скрывают до сих пор. Так, например, Адам Смит сводил величину стоимости товара к труду, затраченному на его производство, к покупаемому труду, то есть к заработной плате, сумме заработной платы, прибыли и земельной ренты. При этом

Д.Рикардо и Д.Р. Мак-Куллох смогли достичь такого понимания данной проблемы, что начали определять стоимость всех товаров издержками производства, причем Ж.Б. Сэй, выбрал некоей мерой стоимости полезность вещи, а Д.Лодердель — предложением и спросом. В отличие от них К.Маркс и Ф.Энгельс, рассматривая их полемику, сделали вывод, что стоимость есть вещная форма затрат общественного абстрактного труда и выражает отношение издержек производства к полезности. В связи с этим, столь длительный спор в экономической науке, который ведется по мере величины стоимости товара, соответственно, относится и к его цене, то есть одновременно вырабатывались, тем самым, классиками экономической науки и некие возможные правила, нормы и критерия ценообразования для любых товаров.

Например, А.Смит принимал за меру стоимости иногда рабочее время, необходимое для производства товаров, а иногда ещё и стоимость труда, при этом Д.Рикардо считал такой мерой рабочее время на производство товара в относительно худших условиях производства, хотя С.Сисмонди величину стоимости начал сводить к отношению между потребностью всего общества и количеством труда, которого должно было быть достаточно, чтобы удовлетворить эту потребность. В отличие от этих неудачных попыток, столь же безуспешные попытки были сделаны и в работах П.Самуэльсона, а также Б.Кларка и многих других известных экономистов прошлых времен, которые начали рассматривать, на наш взгляд, безосновательно, формирование цены с учетом уже влияния предельных издержек, как дополнительных издержек, связанных с производством дополнительной единицы товара или же, дополнительного количества товаров, хотя фактически все они рассматривают изменение цены товара лишь в условиях воспроизводства, что в своей совокупности, однако, так и не смогло привести экономистов до сих пор к пониманию истинной сути стоимости товара и осознанию реальной меры его цены, в силу чего, как известно, в настоящее время вся западная экономическая наука, а точнее экономик-с, находится в тупиковом лабиринте, одновременно со своим непосредственным причинным следствием, сотрясающим постоянно основные мировые экономики — глубочайшими финансово-экономическими кризисами, из которых выход существует, но он всего лишь один — это исправление основ экономической теории, с учетом реальной — природной и скрытой стоимостью товаров в ценообразовании и результатах труда. [5-7]

2. Таким образом, **якобы** закон стоимости согласно трудовой теории в главном своем содержании характеризуется довольно жесткой взаимосвязью между затратами труда и величиной стоимости, то есть, чем больше затраты общественно необходимого труда, то есть абстрактного труда, тем выше стоимость результатов труда, и наоборот. Данный закон стоимости **якобы** объективно положительно влияет на развитие производительных сил труда, хотя без ответа остается тогда вопрос: Почему возникают экономические кризисы, и развивающиеся производительные силы с этим ничего не могут сделать?

Тем не менее, в трудовой теории всегда считается, что величина стоимости товара оставалась бы постоянной, если бы только было постоянным всегда и общественно необходимое для его производства рабочее время. Величина стоимости товара будет расти, если необходимое для его производства время увеличивается. В любом случае самым естественным проявлением действия классического закона стоимости остается снижение стоимости на единицу продукции производимого товара при возрастающей производительной силе и производительности труда. Абсолютно неестественным, и даже каким-нибудь абсурдным, в том числе и какой-то деформацией требований закона стоимости был бы обратный процесс, когда при каком-то росте производительных сил труда и росте его производительности вдруг стала бы увеличиваться стоимость любого товара, а вместе с этим и его цена, согласно трудовой теории стоимости.

Вместе с тем, однако же, несмотря даже на сам факт логической недоказанности пока ещё с научной точки зрения того, что всякий товар может или должен иметь именно два таких свойства, как полезность и обменность, многие из этих ученых — последователей трудовой теории, причем продолжая считать, что способность любого товара быть полезным и удовлетворять всегда возможную ту или иную имеющуюся потребность человека должно составлять **потребительную** его стоимость, при этом его способность — свойство товара к обмену с множеством других товаров в определенных количественных пропорциях может составлять его **меновую** стоимость, ввели в научный оборот на самой заре зарождения всех экономических учений и теорий, причем не совсем обоснованно, различные виды стоимости всех товаров, чем в реальности, **с одной стороны**, смогли на длительное время развести между собой такие экономические понятия как «товар» и «продукт», скрывая от науки их физико-химические, то есть природные различия, и,

придавая всем товарам при этом различные стоимостные свойства, тогда как оба этих понятия в общей экономике общества означают, на наш взгляд, одно и то же самое, причем товар – это есть результат труда человека или деятельности производства, состоящий из веществ лишь неорганического происхождения, а уже продукт – это есть товар, произведенный из органических веществ, а **с другой стороны**, вполне возможно, если только не обратное, непреднамеренно способствовали тому, что всё последующее построение и развитие экономической науки было довольно скрытно, то есть незаметно и никем не осознанно уведено от объективной реальности общества и научной логичности в тупиковый лабиринт. Такое могло произойти, в связи с тем, как это нам представляется, что, введя в научный оборот и тем, различая между собой категории «потребительная стоимость» и «меновая стоимость» наши известные классики экономической науки, а после них и многие другие ученые-экономисты и даже философы, таким образом, смогли разделить, конечно же, искусственным образом и, естественно, с логической точки зрения, совершенно неправомерно одно и то же свойство всех товаров и продуктов на две разновидности стоимости во всех экономических отношениях, что способствовало порождению уже в последующем стремление ученых к чрезмерному дроблению всей зарождающейся тогда экономической науки на множество различных субъективных школ и алогичных направлений, причем порой противоречащих друг другу и очень часто даже несовместимых между собой. Все это в своей совокупности начало непосредственным образом ещё с тех пор довольно медленно, но, однако, постоянно тормозить развитие объективизма и научной логичности во всей экономической науке, которая изначально должна была быть призвана объективно объяснять и с научной точки зрения логически предсказывать нам всем возможную реальную действительность в экономических взаимоотношениях людей в любом типе обществе, то есть в обществе с любой формой экономической формации, и не начинать спекулировать ими постоянно и повсеместно, в том числе не только с ценообразованием, но и стоимостными соотношениями товаров, надолго скрывая при этом реальные – истинные природные стоимости всех товаров и продуктов, и даже услуг, что привело к постоянному завышению стоимости и цены для одних товаров, продуктов и услуг, и к чрезмерному занижению практически всегда этих параметров и характеристики для других, и таким образом, постепенно и настойчиво именно современная экономическая наука в лице

именно западной **ЭКОНОМИК-С**, как известно, с её множественными спекулятивными учениями и теориями, смогли, в конце концов, ввести всё человечество в рабство перепотребления, которым является, как это, очевидно, потребление, но, однако, чрезмерно превышающее из-за зависимости людей всякие разумные нормальные потребности человека в цивилизованном обществе.

Очевидно ведь, что объективная и логически обоснованная, как и любая иная реальная и правдивая наука, современная экономическая наука должна быть единой в своих основных постулатах и тезисах, выраженных разными экономическими понятиями и категориями, и не иметь, как сейчас, по одним и тем же одним вопросам и проблемам экономического развития любого типа общества разные школы и направления, так как такое дробления может быть, только по отношению к разным внутренним разделам самой науки и экономических эпох и формаций, в противном случае такая разношерстность в экономических школах и направлениях может говорить лишь о явном несовершенстве самой этой науки и неблагополучии с её последующим развитием, чему доказательств на сегодня множество, в том числе и современные экономические кризисы.

Но, однако, главным доказательством всему сказанному о стоимостях является всё же, наличие, на наш взгляд, именно двух **якобы** разных свойств товаров, и основанных на этом различие двух разновидностях стоимостей – меновой и потребительной, которые общепризнанны сегодня в экономической науке. В связи с этим можно задаться для полной ясности и логичности таким вопросом, как, например:

Разве может какой-нибудь товар, а если вернее, то какая-либо вещь или даже услуга без своей способности в виде свойства удовлетворять какую-нибудь – любую человеческую потребность и, будучи именно этим своим свойством полезным и ценным для любого и каждого человека, обладать, тем не менее, одновременно в то же время каким-то иным своим ещё свойством – быть какой-либо ценностью для обмена и обладать полезностью для всякого другого человека, обменивающего на такую вещь или услугу свой товар?

Только в объективном ответе на данный вопрос может раскрыться вся имеющаяся алогичность и субъективность в современных экономических учениях и теориях, которые наделяют обычно всегда любой товар одновременно двумя свойствами, как правило, заявляя о двойственном **якобы** характере всех товаров, что именно и несет в себе очень скрытое от поверхностного взгляда логическое противоречие. Ведь, вполне очевидно,



что любой товар без своей хоть какой-либо полезности или ценности не может быть обменян на любой другой товар с какими-то полезными, то есть ценными свойствами для человека. Иными словами у такого товара, который не имеет какую-либо свою полезность или ценность для человека, нет, и не может быть, никакого свойства обменности, то есть отсутствие у такого товара свойства полезности или ценности влечет за собой, как самое прямое следствие, и отсутствие пригодности у этого товара к обмену на другие товары.

Однако, в то время как любой товар, способный к обмену обычно всегда имеет хоть какую-нибудь свою полезность, то есть иными словами свойство полезности и свойство обменности товаров – это всегда есть одно и то же свойство всех товаров – свойство их реальной какой-либо ценности для существования любого и каждого человека, а вот степень этой ценности для разных людей – это уже есть дело конкретных потребностей каждого из них в момент самого обмена своими товарами. В силу именно этого, как очевидно, и стоимости для одного и того же товара уже никаким образом не могут быть две – меновой и потребительной, вместо чего стоимость должна быть всегда одна у любого товара, отвечающей за его реальные полезные или ценностные – потребительные свойства в конкретных условиях обмена или купли-продажи. Но, несмотря на всё это, вместе с тем, практически все товары и продукты могут различаться по своим видовым стоимостям, но только как товары или продукты неорганического или органического, соответственно, своего происхождения, стоимостные параметры которых имеет, как правило, всегда разные видовые характеристики в зависимости от специфики своего возникновения от природы и от производства посредством труда человека.

Итак, вполне очевидно, что способность – свойство пригодности какого-то товара к обмену на другие товары – это есть прямое следствие его полезности и ценности для человека и общества, в силу чего никакой товар без присущих ему какой-то полезности и ценности не может обладать отдельным таким свойством как пригодность к обмену на другие товары, так как, не обладая никакой полезностью такой товар, а точнее именно вещь, не представляет абсолютно никакой ценности для другой стороны обмена, то есть без свойства товара – вещи быть полезным человеку не может быть и никакой речи о **якобы** возможной его ценности для обмена, а, следовательно, никакой товар не может в принципе обладать и своим каким-то двойственным характером в экономике общества,

хотя любой товар и даже вещи могут обладать одновременно несколькими полезными свойствами, а значить быть ценными для человека и общества по нескольким своим параметрам или характеристикам, что, однако, сути дела в данном случае и логику причинно-следственных суждений не меняет. Иными словами мера обменных свойств товара и мера его полезных качеств должны быть всегда одной и той же мерой, которая зависит от возможной степени ценности товара для реального человека в конкретном месте и в определенное время, что никак не предполагает и логически не допускает, что у какой-нибудь конкретной ценности какого-либо товара может быть не одна, а сразу две меры для оценки его полезности или ценности – меновая и потребительная стоимости.

Именно из-за наличия двух видов стоимости, когда не учитывается природная стоимость товара, то есть иными словами, когда не принимается во внимание природой данная мера стоимости, необходимо отметить то, что реальная цена любого товара в прямой зависимости от условий обмена или купли-продажи обычно может быть совершенно различной при одной и той же экономической – природной его стоимости, и при этом всё же сама цена товара может быть выражена разными способами – различным образом, но чаще всего в каком-нибудь денежном эквиваленте, в силу того, что сам процесс ценообразования – это уже есть не экономика общества в чистом виде, а всего лишь из области вспомогательных услуг, вернее спекулятивных средств, а именно: из сфер финансов и политики, что не поддается уже никакому научному анализу, в силу того, что логическое мышление любого ученого в этих областях деятельности человека обычно, как правило, всегда бывает абсолютно бессильным из-за явного отсутствия логичности и объективности в процессе современного ценообразования товаров и услуг, основанного не на их объективной – природной стоимости, а всего лишь на спекулятивно выбранной, то есть на классической меновой или потребительной стоимости!

Ведь известно, что цены на все товары определяются только человеком и поэтому их такое множество, и они обычно всегда бывают субъективными – спекулятивными, в то время как реальная стоимость товара задается изначально самой природой и доля человеческого труда в этой их стоимости, как ранее было уже нами показано, бывает всегда практически минимальной, а если точнее, то не более одного-двух процентов, что и определяет всю научно-логическую обоснованность, а, следовательно, и объективность природной стоимости товаров –

продуктов органического происхождения и скрытую стоимость товаров неорганического происхождения. Функциональным заблуждением практически всех современных философов от экономики и самих экономистов является то, на наш взгляд, что все они считают, выделяя имеющуюся связь между категориями «стоимость» и «ценность», что стоимость товара представляет собой именно частный случай проявления экономической ценности в определенных, исторически конкретных условиях, в силу того, что человечество не может существовать без экономической деятельности, а экономическая деятельность **якобы** без экономической ценности как единства цели и средства, и поэтому в условиях товарного производства именно экономические ценности принимают **якобы** форму стоимости, в силу чего именно экономическая ценность **якобы** должна лежать в основе стоимости, являясь исходной **якобы** категорией по отношению к стоимости, и таким образом, не только множество экономистов, но и многие даже философы, с зари экономики, то есть с Аристотеля и до наших дней, чрезмерно ошибаясь, стали менять постоянно местами лошадь с телегой, ставя первую после второй, то есть, путая всегда причину со следствием.

Так в чем же суть этого заблуждения большинства философов и экономистов?

И почему они так нелогично меняют местами всегда причину со следствием в столь простом вопросе как взаимоотношение стоимости и ценности товаров?

Ответы на эти вопросы мы дадим чуть позже, более подробно, может быть, уже в другой раз, а в краткой форме в заключительной части данной работы.

3. Здесь нам стоит напомнить, что в нашем представлении, в отличие от всех иных научных определений, **природная стоимость** – это вполне определенная, как правило, всегда абсолютная величина или какая-нибудь общая мера энергетической – жизненной ценности – полезности для существования человека любого единичного товара в виде сырья или готового продукта – изделия, состоящего в основном лишь из органических веществ, заключенная без всякой помощи труда человека и средств производства в создаваемой ежесекундно природой или изначально запасенном и аккумулированном количестве и/или качестве природной энергии, обычно высвобождаемой из органических веществ при потреблении их собственно для труда человека или производства, или употребление человеком, в том числе и при употреблении подобных веществ в качестве пищевых продуктов и/или лекарственных

препаратов. [8-10]

Теперь для реального сравнения приведем одно из поздних – наиболее современных **якобы** научных определений понятиям «стоимость» и «труд», данное В.Н.Власовым в его многочисленных работах по обоснованию новой энергоинформационной экономики [11]:

**Стоимость** – это информация о суммах энергий, потраченных и аккумулированных в товарах и услугах при преобразовании исходных природных материалов (сырья) посредством цепочки усилителей мощности в поток товаров и услуг, удовлетворяющих потребности цивилизации в целом и каждого человека в отдельности. При этом стоимость может содержать природой обусловленное определенное количество энергии, созданной, например, за счет таких природноземных процессов как фотосинтез или газообразование и нефтевозникновение, которую также надо учитывать, так как она поступает в общий энергетический баланс общества.

**Труд** – это есть проявляемое в общественной форме общественно необходимое и полезное управление потоками энергии, вещества и информации на основе полученных и получаемых знаний, предыдущей памяти посредством раннее созданной и непрерывно совершенствуемой в режиме реального времени сложной системы усилителей мощности, построенных на биологических и машинных (неживых, технических) компонентах.

В связи с этими определениями, хотелось бы для начала спросить: Где именно в этих научных **якобы** определениях родовое понятие, определяющее смысл определяемого, и где конкретно указана цель, ради которой всё и должно происходить, а также где здесь реальные причины, возникновения хоть какой-либо прибыли или же, рентабельности, без которой любой труд со стоимостью результатов труда всегда бессмысленны?

Далее для простоты сравнения и полной логической ясности необходимо, на наш взгляд, представить здесь наше научное определение и понятию «труд»:

**Труд** – это, прежде, есть способ постоянного и практически всегда безвозмездного получения в дар от планеты и её природы, и распределения, овеществленных природой материальных благ органического в основном происхождения, и только уже после, **труд** – есть сознательный процесс добровольной затраты в течение определенного времени совместно со своей любой другой внешней энергии со стороны человека, в том числе, природной главным образом энергии с помощью каких-либо орудий труда и/или средств производства, каких-нибудь идей, накопленного опыта и приобретенных знаний и/или

любых других средств и природно-сырьевых ресурсов с использованием своих каких-то потенциально имеющихся человеческих возможностей и природных особенностей - качеств и свойств, способностей и талантов с целью преобразования природой дарованных материально-энергетических благ для компенсационного опредмечивания или же овеществления в необходимом количестве и в достаточно качественной форме всех своих всегда жизненно необходимых и постоянно возникающих затрат, включая и всевозможные постоянные каждодневные и обязательные материально-энергетические потери в течение жизни.

Как нам представляется, здесь нет далее абсолютно никакой уже необходимости в сравнительном комментировании с нашей стороны этих четырех определений, но об одном обстоятельстве нельзя всё же, не отметить, а именно то, что любое совершенно новое научное определение понятию или категории по сравнению со старыми, то есть предыдущими определениями должно обычно всегда способствовать развитию нового понимания предмета своего исследования, в связи с чем, не признать тот факт, что все наши определения позволили выявить, как свои причинные следствия уже целых пять научных открытий в экономике, в том числе три экономических даже закона, которые имеют не частный, а бесспорно, фундаментальный характер, что в экономической науке произошло впервые, так как фундаментальных законов экономики ещё в экономической науки никто не открывал, а все на сегодня имеющиеся **якобы** законы экономики имеют всего лишь частный характер и относятся к какой-либо одной довольно узкой области экономических знаний, как практически – в экономике общества, так и теоретически, то есть научным путем, теперь никаким образом уже невозможно.

Именно поэтому, на наш взгляд, далее нет никакого научного смысла утверждать и даже нет логической необходимости объяснять с нашей стороны, **во-первых**, что не следует отличать потребительную стоимость товара от потребительной стоимости продукта в натуральном хозяйстве, так как обе эти стоимости товаров и продуктов в обоих случаях формируется не столько посредством труда человека, как это утверждают классическая и современная экономики, а сколько и в основном усилиями самой природой, в силу того, что без привлечения энергии и сырьевых ресурсов природы, в последнем из которых также присутствует и аккумулированная энергия природы, всякий труд человека и любая деятельность производств были бы совершенно бессмысленными, и

то, **во-вторых**, что продукты труда в натуральном хозяйстве являются потребительной стоимостью для самих производителей, а товары обладают потребительной стоимостью для других, то есть если на языке классики, то являются общественной потребительной стоимостью и при этом потребительная стоимость товара переходит к непосредственному производителю только посредством обмена, дело не меняет в принципе, в силу того, что, **в-третьих**, не общественно обобщенный необходимый – абстрактный труд привносит в величину стоимости товаров и формирует львиную её долю, а конкретно только сама, одна лишь природа и потому, **в-четвертых**, природе абсолютно безразлично со своей львиной долей стоимости то, что будет ли производитель товара или продукта в натуральном хозяйстве использовать его для себя или обменивать на другой товар или, может, продавать другим потребителям, называя его стоимость при этом хоть как потребительной, да хоть как меновой стоимостью, тем не менее, природная стоимость остается всегда одной и той же всюду и везде, и наконец-то, **в-пятых**, вне зависимости от того, что может утверждать классический экономический **якобы** закон стоимости в основном своем содержании и главной сутью, в которых данный **якобы** закон всегда характеризуется прямой и жесткой взаимосвязью между затратами труда и величиной стоимости результатов труда, то есть, иными словами этот классический **якобы** закон стоимости утверждает, что чем больше будут затраты общественно необходимого труда, то есть абстрактного труда, тем выше будет и стоимость результатов труда, и, конечно же, наоборот, из чего по этому **якобы** закону уже должно следовать, что возможная величина стоимости товара оставалась бы всегда постоянной, если бы только было постоянным общественно необходимое для его производства рабочее время, и ещё при этом величина стоимости товара должна будет постоянно расти, если только необходимое для его производства время тоже будет всегда увеличиваться, что в нашем представлении, является не более чем лишь весьма скрытой и чрезмерно изощренной демагогией совместно с тавтологией, то есть это есть «масло масляное» или что-то типа «в конце концов, среди концов найдем конец мы, наконец», которых уже более двух веков безукоризненно, но и безосновательно придерживается экономическая наука, что ведь очевидно, но и убедительным образом смогли показать нами ранее представленные всего лишь два варианта простого примера с урожаем пшеницы, и более наглядно было также убедительно уже доказано при рас-

смотрении и изучении многих других вариантов данного примера и его распространение на другие виды сельхозкультур, в том числе одновременно с увеличением - наращиванием энерговооруженности труда земледельца.

При этом отдельное внимание стоит обратить на то заблуждение, которое многие до сих пор считают справедливым, а именно то, что в любом случае одним из самых **якобы** естественных – логических проявлений действия классического **якобы** закона стоимости остается, по их мнению, снижение стоимости на единицу продукции производимого товара при возрастающей производительной силе и производительности труда, причем совершенно абсурдным, то есть – повторяясь, заметим, - неестественным и какой-то деформацией требований закона стоимости, в их представлении, был бы обратный процесс, когда при росте производительных сил труда и росте его производительности могла бы вдруг увеличиваться неожиданного стоимость товара, чего в их совокупности выявленный нами новый закон стоимости – природной стоимости, являющийся, здесь стоит напомнить, фундаментальным законом экономики, не может допускать никак, в отличие от классического **якобы** закона, который научным законом-то никаким образом вообще не может являться со строго научной точки зрения.

Таким образом, эти два закона стоимости – классический и наш новый закон, как очевидно, противоречат друг другу, в силу чего в реальности справедливым может быть только один из них, что должны решить последующие логический анализ и исследование примеров, хотя ещё в 1880 году известный украинско-русский ученый С.А.Подолинский писал, причем писал он тогда даже и самому Карлу Марксу, а именно: «В растениях совершается работа по «подъему» части солнечной энергии с низшей ступени на высшую, а вся механическая работа в организме животных имеет своим началом энергию, «сбереженную растениями в пище в виде, химической энергии», и при этом только часть этой энергии может быть превращена во внешнюю работу в процессе труда человека, в силу того, что организмы выживают в борьбе с неорганической природой, если у них запас «превратимой энергии» больше, чем в неорганических веществах вокруг, а целью труда, осуществляемого в основном в форме общественного производства в условиях определенных производственных отношений, является преобразование природных веществ, энергии в продукты, удовлетворяющие потребности человека. [12]

К сожалению, данную свою замечательную мысль – новую идею, выраженную не

научным языком, которую так и не смогли понять даже самые развитые классики экономики – Карл Маркс и Фридрих Энгельс, С.А.Подолинский не смог выразить строго логически обоснованно, то есть доказательно научным языком, например, хотя бы в виде формулы научного открытия, по всей видимости, потому, что не до конца тогда ещё мог осознавать всю экономическую суть и философский смысл природной стоимости товара.

Иными словами, как гласят вновь открытые нами фундаментальные законы общей экономики общества, ни один человек посредством своего труда не сможет и не способен энергетически прокормить хотя бы только даже одного самого себя, не говоря уже о многих других человеческих нуждах, без каких-либо заимствований для себя в своих потребностей для существования у природы в безвозмездном порядке, то есть любой человеческий труд от самой природы самого человека уже изначально был и является абсолютно бесприбыльным процессом, так как всю прибыль в процессе труда человека приносит ему совершенно безвозмездно одни лишь наша природа с планетой, довольно часто уже в готовом виде или форме, в силу того, что сам человек изначально от своей природы с физической точки зрения является всего лишь «тепловой машиной» с очень низким своим коэффициентом полезного действия – КПД, что никак не может допустить или предполагать прибыльность с рентабельностью хоть в чем-то труда человека!

А теперь же, перед заключительной частью этой статьи, нам следует отметить, что именно поэтому, ещё раз возвращаясь к так называемому абстрактному труду, в научный оборот введенному ещё Карлом Марксом, всё же следует здесь особо заметить, причем специально заявив при всем этом, что в реальной действительности хоть какому-нибудь абстрактному труду просто нет никакого места в трудовом процессе, в силу чего такого рода или вида человеческий труд может быть лишь просто абстрактным понятием для большего удобства в мыслительном процессе ученого, например, в философии, но только никогда не быть именно реальным трудовым процессом в экономике, который мог бы по Карлу Марксу создавать реальную – материальную стоимость товаров для общества. Ведь в противном случае, необходимо отметить, добавляя ко всему сказанному нами выше об абстрактном труде, что любая абстрактная тогда и мысль в умственном труде человека способна будет создавать реальную стоимость с материальной ценностью! Это абсурд!

4. В качестве заключение далее попытаем-



ся в краткой форме ответить на выше нами поставленные два вопроса, но прежде продолжим ещё критику философо-экономических взглядов множества современных ученых на понятия стоимости и ценности.

Так, например, это же множество известных ученых, считает также, наряду с тем, что экономическая ценность лежит в основе стоимости, являясь **якобы** именно исходной категорией по отношению к стоимости, ещё и то, что **якобы** истинная сущность ценности, ее субстанция — это определенная **якобы** экономическая деятельность, которая всегда включает цель, то есть результат и средство, то есть затраты, и при этом экономическая ценность есть в свою очередь единство результата, то есть полезности, и затрат, в силу чего экономическая ценность — это **якобы** есть единство экономической полезности всякого блага и экономических затрат на его производство, и поэтому ценностью обладают лишь ограниченные блага, а потому редкость, то есть ограниченность самого блага должна являться **якобы** элементом ценности. Из всего того, что экономическая полезность благ **якобы** может и даже должна зависеть от степени их ограниченности, насыщения потребностей, должно уже следовать, что рост производства каких-нибудь благ не прямо пропорционален росту их экономической полезности, в силу того, что эти все блага по мере увеличения их наличного количества могут и должны постоянно обесцениваться, и тем должны становиться менее ограниченными, то есть относительно менее уже полезными. Механизм взаимограничения двух выше названных процессов всегда **якобы** основан на функциональной связи между полезностью и затратами, а именно: один и тот же прирост производства всяких благ, в том числе и всех затрат ресурсов вместе с ним одновременно **якобы** может вызывать даже и замедление роста экономической полезности благ, и **якобы** ускорение роста экономических затрат. При этом экономические затраты и экономическая полезность в единстве, образуя **якобы** ценность, могут осуществлять принцип саморегулирования, присущий целесообразной деятельности вообще, и экономической в частности. Никогда экономический субъект, то есть отдельный производитель не будет осуществлять какие-либо затраты, если они не оправданы результатами, то есть полезностью создаваемых благ, а отсюда следует, что предельные затраты, или затраты на последнее производимое благо, **якобы** не должны превышать предельную полезность, или полезность этого последнего производимого блага. При всем этом сам факт **якобы** двуединого характера экономической цен-

ности и стоимости в истории экономической науки теоретически смог **якобы** воплотиться в противоборстве трудовой теории стоимости и теории предельной полезности, причем теория предельной полезности является **якобы** кульминацией настоящего развития субъективистских теорий полезности. Кроме этого, оказывается, в представлении всех этих ученых, что основоположник современного направления в теории ценности и цен, а именно: известный английский экономист А.Маршалл смог сделать попытку отойти от поисков **якобы** единственного источника стоимости и соединить теорию предельной полезности с теорией спроса и предложения и с теорией издержек производства, то есть всевозможных затрат, и тем самым он **якобы** смог реально осуществить **якобы** поворот в экономической теории стоимости от субстанционного анализа к функциональному, то есть, если только иными словами, то к единовременному определению взаимовлияния полезности, спроса - предложения, издержек и цены, и т.д., и т.п., и в результате всего выше сказанного теперь можно сделать **якобы** достоверный вывод о том, но, однако, если только не учитывать при всем этом наличие выше отрицающего всё слова «**якобы**», а именно то, что экономический товар включает одновременно и благо, поскольку нужен всегда он потребителю, и затраты, поскольку для его производства необходимы ресурсы. И именно эти качества товаров проявляются **якобы** как их полезность, поскольку удовлетворяют наши потребности, как их редкость, поскольку для их производства уже нужны ограниченные ресурсы и ресурсоемкость, причем при приобретении товара все люди платят за него определенную сумму денег, которая называется ценой товара, с чем, естественно, уже нельзя никак, наконец-то, не согласиться!

Таким образом, всё эти наши несогласные «**якобы**» в этом последнем абзаце данной работы, наконец-то, закончились! А возникли они лишь по одной причине, как прямое следствие игнорирования всеми прошлыми и современными экономическим теориями реально существующей всегда природной стоимости органических продуктов и скрытой, но также природной, стоимости всех неорганических товаров в центральных категориях экономики общества, которыми являются «труд» и товар». Именно такое игнорирование приводит любую теорию стоимости к четкому различию сущности и содержания таких категорий, как «благо», «продукт», «товар» и «ценность», «полезность», «стоимость».

Разве можно всерьез считать, но если только логически обоснованно считать, с учетом

природной стоимости, что если человечество не может существовать без экономической деятельности, то тогда и экономическая деятельность без экономической ценности как единства цели и средства не может существовать, и поэтому именно экономические ценности не могут принимать форму стоимости, а в силу этого именно экономическая ценность всегда должна лежать в основе стоимости, являясь исходной категорией по отношению к стоимости? Ведь именно отсюда проистекают все ошибки философов и экономистов, и два наших вопроса: В чем суть заблуждения философов и экономистов, и почему они меняют местами всегда причину со следствием?

Дело в том, что экономическая деятельность человечества без всякой экономической ценности всегда была, и будет впредь существовать, вне зависимости от взглядов и мнений «знатоков» и главенствующей в обществе экономических формаций, то есть способов производства, так как экономическая ценность никогда не была первичной по отношению к стоимости результатов любого труда, и потому никогда ранее не лежала и впредь в будущем не может и не должна быть в основе стоимости, в силу того, что любая ценность в нашем мире изначально создается не трудом человека, а природой, и лишь потом она приобретает свою природную стоимость опять же не посредством труда, а из этого уже логически следует, что никакой экономической ценности не может быть без изначально имеющей вне зависимости от человека природной стоимости, которая есть следствие природной ценности, в силу чего экономическая ценность, очевидно, никогда не была и не будет являться исходной категорией по отношению к стоимости, львиная доля которой во всех без исключения классических и современных теориях стоимости состоит из природной стоимости, после чего становится очевидной вся бессмысленность **якобы** научных споров и псевдо научных дискуссий по поводу возможного различия вокруг сущности и содержания таких категорий, как «благо», «продукт» и «товар» или

«ценность», «полезность» и «стоимость», и в связи со сказанным теперь уже можно ещё повторив нашу мысль об абстрактном труде, его сути и смысла, и тем самым, сделать вывод о том, что с своё время Карл Маркс со своим «новшеством» в виде абстрактного труда, несмотря на свой могучий интеллект, тем не менее, всё же глубоко ошибался, так как не может абстрактный труд быть ни источником и ни причиной происхождения, как материальный благ и ценностей, так и никаких стоимостей в экономике общества с любым типом экономической формации, по всей видимости, потому, что, возможно, он всегда интуитивно чувствовал, что наемный рабочий со стороны своего нанимателя всегда и постоянно обманывается, который богател на его «рабском» труде, но он не осознавал, откуда же происходить обогащение собственников и из какого источника накапливаются капиталы, в силу чего и возникли у него сразу две мысли об абстрактном труде и прибавочной стоимости, которые могли объяснить эксплуатацию, хотя к тем же самым выводам, что и Карл Маркс в своем «Капитале», можно было бы легко и логически обоснованно прийти уже в XIX веке, с учетом идей С.А.Подольского, в силу чего нами научное открытие и фундаментальный закон экономики о природной стоимости названо было именем этого великолепного, но забытого многими нашего ученого.[1-3, 8, 12-15]

Это и был в очень краткой форме, и в одном предложении в виде, например, **якобы** формулы научного открытия наш ответ, который должен всех ещё сомневающихся настроить, в нашем представлении, на логически обоснованные свои варианты ответов и стимулировать на поиски объяснений всех наших **«якобы»** по тексту данной работы, а в свою очередь более расширенном варианте и подробно мы сможем логически ответить за все свои **якобы**, использованные здесь, теперь в следующий раз, когда мы вернемся к рассмотрению уже скрытой природной стоимости в неорганической экономике общества■

**Библиографический список**

1. Сайфуллаев Ш.Р. Научные открытия и законы в философии и экономике. Издательство «Петр Великий», СПб, 2001 г.
2. Сайфуллаев Ш.Р. «Эволюция и природа интеллекта». В 2-х томах. Издательство «Петр Великий», СПб, 2005 г.
3. Сайфуллаева Р.Р., Сайфуллаев Ш.Р. «Фундаментальные законы философии и экономики», в 3-х томах. Изд. «Петр Великий», СПб, том 1, 2012 г.
4. Сайфуллаев Ш.Р. Определение основных понятий экономики с позиций природной сущности и истинной цели труда человека // Экономика и предпринимательство. 2012. № 6.
5. Сайфуллаев Ш.Р. К началу новой – фундаментальной теории стоимости // Экономика и предпринимательство. 2012. № 6.
6. Сайфуллаева Р.Р., Сайфуллаева Т.Ш., Сайфуллаев Ш.Р. Ещё раз об определении труда // Экономика и предпринимательство. 2012. № 6.
7. Сайфуллаева Р.Р., Сайфуллаев Т.Ш., Сайфуллаев Ш.Р. О пшенице и алмазах, и их стоимости // Научно-практический журнал «Научное обозрение» № 4, 2012.
8. Подолнский С.А. Труд человека и его отношение к распределению энергии на планете. Журнал «Слово» № 4, 5, Киев, 1880 г.
9. Большаков Б.Е. Анализ критики Ф.Энгельсом взглядов С.А.Подолнского. Докторская диссертация. М. 1999 г.
10. Демин А.И. Информационная теория экономики. Издательство «КомКнига», М., 2007 г.
11. Власов В.Н. О новом прочтении классики. О труде. Интернет сайт «Академия Тринитаризма», личная страница.
12. Сайфуллаева Р.Р., Сайфуллаева Т.Ш., Сайфуллаев Ш.Р. О природной стоимости товаров. «Современная наука: Актуальные проблемы теории и практики» Серия «Экономика и Право». 2012. № 7.
13. Сайфуллаева Р.Р., Сайфуллаева Т.Ш., Сайфуллаев Ш.Р. О законах природы в экономике. «Современная наука: Актуальные проблемы теории и практики». Серия «Гуманитарные науки». 2012. № 6-7.
14. Сайфуллаев Ш.Р. Природная стоимость в экономике // Научно-аналитический журнал «Научный обозреватель» № 9, с. 9, 2012.
15. Сайфуллаев Ш.Р. О фундаментальных законах экономики // Научно-аналитический журнал «Научная перспектива» № 9, с. 60, 2012.



## Особенности повествования в прозе М.Рощина: образ нарратора и проблема точки зрения

**Елена Васильевна ШАЛИМОВА**

Самарский государственный университет

С самых первых прозаических произведений М.Рощина выявляются совершенно очевидная яркая авторская индивидуальность, почерк писателя, прослеживаемые впоследствии во всем художественном массиве его прозы. Игорь Виноградов отмечает, что уже в первые годы литературного творчества М.Рощина складывается его художественная система, включающая в себя как традицию, так и непосредственно авторский стиль, которые проявляются прежде всего в особенностях повествования.

Насколько автор обнаруживает себя в произведении, сосредотачиваясь на объективации или субъективации наррации, зависит от композиционно-речевой структуры того или иного художественного текста, которая определяет особенности повествования. В своих ранних рассказах, таких как «В маленьком городе» и «Вера», уже отчетливо прочитывается авторское стремление смотреть на мир глазами героя, в результате чего в зрелой рощинской прозе стало доминировать повествование субъективизированное, в частности, несобственно-авторское, свойственное преимущественно лирической прозе XX столетия.

Сам писатель отмечал, что почти никогда не описывал ситуаций вымышленных, а героев своих рассказов и повестей он выбирал среди знакомых ему людей. Впрочем, М.Рощин всегда опирался на личный опыт, на основе которого, по его словам, написаны повести и рассказы «Черный ход», «Шура и Просвирняк», «Морская торговля», «Мой учитель Гриша Панин», «Бабушка и внучка», «Золото на заставе» и другие [1, с.6.]. Эти факты вполне объясняют преобладание персонального типа рассказчика над аукториальным, что делает произведения писателя лирически окрашенными, создает между читателем и рассказчиком интимную атмосферу доверительного сообщения.

Повествование в рассказах и повестях ав-

тобиографического характера, где прототипом служит сам писатель, ведется преимущественно от первого лица, которое выступает в качестве непосредственного участника действия и реже в качестве очевидца событий. Чаще всего произведение представляет собою воспоминание, что позволяет говорить о своеобразном исповедальном нарративе, примером которого может послужить отрывок из повести «Черный ход»: «Я бегу по темным улицам, один-одинешенек, нет больше ни театра, ни счастья, снег, дождь, ветер, паника фонарей. Только что было хорошо, счастье – и вдруг все изменилось. Отчего?.. На другой день было воскресенье, потом праздники. Как я мучился! Я не находил себе места. Каждую минуту я думал только о ней. Как я хотел ее увидеть. Как я хотел в школу» [1, с.33].

Среди рассказов и повестей М.Рощина нередко встречается и повествование от третьего лица. Специфика такой нарративной структуры заключается в том, что будто бы все в тексте изображается через восприятие героя. Между тем повествование в таком случае носит сложный характер и не сводится лишь к однополюсной ориентации на точку зрения персонажа.

Часть рощинских прозаических текстов малых повествовательных жанров можно, без сомнения, признать автобиографическими. Фабула этих повестей и рассказов включает многочисленные эпизоды, упоминавшиеся не раз писателем в дневниках, эссе интервью. В этих произведениях, как правило, повествование дается от первого лица, благодаря чему глубоко ощутима читателем установка на достоверность и особого характера субъективность.

В ряду рассказов и повестей субъект речи совпадает с объектом, которому дает эмоциональную оценку. Кроме того, оценивается также и прошлый мир, в рамках которого рассматривается этот самый объект. По это-



му поводу М.М.Бахтин отмечал, что объект автобиографической прозы представляет собой «не только мир своего прошлого в свете настоящего зрелого сознания и понимания, обогащенного временной перспективой, но свое прошлое это сознание и понимание этого мира (детское, юношеское, молодое)» [2, с.398]. Примером такого повествования может послужить повесть «Бабушка и внучка», где рассказчик смотрит сквозь временную дистанцию на самого себя и на мир. В повести транслируется и оценивается «Я настоящим» его первая любовь, его отношения с девушкой и их финал, однако оказываются нередкими моменты, когда «Я настоящий» не только описывает и оценивает переживания и поступки «Я прошлого», но и сравнивает себя с ним, объединяя таким образом в структуре текста два временных плана - «теперь» и «тогда» - план прошлого и план настоящего. Подобное взаимодействие двух различных пространственно-временных позиций обнаруживается в повести «Черный ход», в рассказах «Мой учитель Гриша Панин», «Золото на Заставе» и других.

Проблема сопоставления и противостояния «Я настоящего» и «Я прошлого» ставится не только в автобиографической прозе писателя. Там, где повествование ведется от третьего лица, обостряется проблема соотношения «Я» и «Другого», проявляющаяся либо в аспекте феномена двойничества, либо в рамках комплекса юного и зрелого сознания.

Если обратить внимание на точки зрения «Я» и «Другого», нетрудно заметить, что в случае их двойничества оценка ситуации, комментарий и любая другая реакция объекта речи относится к одному и тому же предмету или действию. Назовем это принципом «двойного видения». Взгляды «Я» и «Другого» в рамках комплекса юного и зрелого сознания, как правило, разнонаправленные.

В литературе семидесятых обогащение психологического анализа было связано с новыми способами постижения человека, с возросшей ролью повествования от первого лица. Все чаще и чаще в прозе семидесятых годов место всеведущего автора стал занимать условный рассказчик, все чаще и чаще автор решался передавать слово герою, а то и сливаться с ним. Вместо объективной картины возникал субъективно-лирический рассказ. В.Жирмунский подчеркивал: «Эволюция стиля как системы художественно-выразительных средств или приемов тесно связана с изменением общего художественного задания, эстетических навыков и вкусов, но также - всего мироощущения эпохи» [3, с.38].

И оттого что современное мироощущение как раз и отмечено повышенным самоконтролем личности, так возросла среди различных типов повествования от первого лица исповедальность - как свойство и как жанрообразующий признак. Не участие в событиях, а опыт жизни - вот что становится главным. И по этой причине в роле исповедального рассказчика редко выступают герои положительные: жажда исповедаться всегда начинается в трудную минуту жизни, людям удачливым и деятельным не до нее.

Немалую роль в развитии исповедального начала в прозе десятилетия сыграло упрощение внутреннего монолога. Он оказался необычайно удачным обретением именно для исповедального начала: для самооценки, самоосуждения, самооправдания. Не публичное покаяние героя, а разговор наедине со своей совестью стал примечателен для исповеди.

В творчестве М.Рощина стилистика речи героев и авторской речи заметно трансформирована по сравнению с традиционным для литературы соотношением литературности авторской речи и свободной речи персонажа. Произошло как бы взаимное сближение двух речевых пластов, автора и героя. Границы между этими двумя речевыми сферами оказались зыбкими и размытыми. Колорит народно-разговорной речи создается не лексикой, особым образом подобранной, но всем строем художественного текста, имитирующего народную манеру эпического рассказывания, свойственную человеку из народа бытовую детализацию, неспешность размышления.

Перенос центра тяжести в кругозор героя, доверие к «чужому» сознанию, иллюзия авторского невмешательства - все это формировало в повестях 70-х качество особой, повышенной объективности. Этот метод открыл перед писателем новые возможности стиливой выразительности.

Перемещение центра тяжести в кругозор героя помогает читателю проникнуть в самый процесс рождения психологических мотивировок. Именно не описание чувств и мыслей героя, сделанное в мастерской форме, а изображение кругозора героя, включающего и его видение мира, и его восприятие жизни, и его оценки, дало нам особым образом организованное сращение бытия человека и правды о нем.

Стремление дать читателю возможность ощутить истину непредвзято явилось той глубинной мотивировкой, которая обуславливает и кажущееся самораскрытие «чужого» сознания, и активность «чужого» слова.

Рощин передоверяет своим героям рассказ о себе своих делах. То, что в тради-

ционной прозе выполняет автор, теперь как бы становится делом самого героя: действительность воспроизведена через призму его сознания. Именно поэтому воспоминания занимают такое важное место в повестях - это слово героя о самом себе. «Чужое» сознание изображается как бы изнутри. Характер ставится в особые условия - в условия словесного самораскрытия. Слово, тесно сращенное с психологическим строем персонажа, стало плотной кожей чувств и мыслей героя.

В «чужом» слове, которое в 60-е годы властно входило в прозу, были скрыты, как

выяснилось, дополнительные художественные резервы: оказался глубоко содержателен сам тип связи - очень прочной и крайне конкретной - между героем и его словом. Без преувеличения можно сказать, что в начале второй половины XX столетия в прозе создавалась новая стилевая ситуация, которая имела конкретно-исторические и эстетические мотивы и причины. Восстановление в правах «чужого» слова отражало возросшее доверие литературы к суверенности человека, внимание к неповторимости его индивидуального бытия, к здравому смыслу народа■

#### Библиографический список

1. Рощин М.М. Собрание произведений: в 5 кн. - Кн.1. - М.:ООО «Издательская группа ЖИЗНЬ», 2006. - 576с.
2. Бахтин М.М. Эстетика слов.творчества. - М., 1979. - 424с.
3. Жирмунский В.М. Теория литературы. Поэтика. Стилистика. - Л., 1977. - 408с.



## Воспитание патриотизма и гражданственности у студентов в учреждениях среднего профессионального образования

**Ольга Ивановна АНУФРИЕВА**

Федеральный институт развития образования (г. Москва)

Что такое «патриотизм» и какого человека можно назвать патриотом? Ответ на этот вопрос достаточно сложен. Но, так или иначе, для простоты суждения можно условиться считать первым, кто более или менее внятно определил понятие «патриотизм», Владимира Даля, трактовавшего его как «любовь к отчизне». «Патриот» по Далю – «любитель отечества, ревнитель о благе его, отчизнолюб, отечественник или отчизник». Более современные понятия «патриотизма» связывают сознание человека с эмоциями на проявления воздействий внешней среды в месте рождения данного индивида, его воспитания, детских и юношеских впечатлений, становления его как личности. Вместе с тем организм каждого человека, как и организмы его соотечественников, сотнями, если не тысячами нитей связан с ландшафтом его обитания с присущим ему растительным и животным миром, с обычаями и традициями данных мест, с образом жизни местного населения, его историческим прошлым, родовыми корнями. Эмоциональное восприятие первого жилища, своих родителей, своего двора, улицы, района (деревни), звуков птичьего щебетания, трепетания листвы на деревьях, колыханья травы, смены времён года и связанных с этим изменений оттенков леса и состояния водоёмов, песен и разговоров местного населения, их обрядов, обычаев и образа жизни и культуры поведения, характеров, нравов и всего остального, что не перечислить, влияет на развитие психики, а вместе с ней и на становление патриотического сознания каждого человека, составляя важнейшие части его внутреннего патриотизма, закрепляемые на его подсознательном уровне.

Вот почему первыми самыми жёсткими карательными мерами советской власти против врагов народа, предложенными Лениным, были расстрел или высылка из

страны без права возвращения обратно. Т.е. лишение человека родины даже большевиками по степени тяжести наказания приравнялось к расстрелу.

Как патриотизм, так и непатриотизм могут быть индивидуальным, групповым и массовым. Поэтому разъяснение его основ, патриотическое воспитание и всестороннее просвещение множат число патриотов и углубляют их здоровое чувство патриотизма, в то время как невоспитанность, невежество, уход от действительности, мещанско-обывательская отрешённость, алко- и наркозависимость, разного рода многочисленные психические и прочие отклонения множат число непатриотов, псевдо- и лжепатриотов.

Настоящим (идеальным) патриотом можно считать только человека, постоянно укрепляющего свое физическое и нравственное здоровье, хорошо воспитанного, образованного и просвещённого, имеющего нормальную семью, почитающего своих предков, растящего и воспитывающего в лучших традициях своих потомков, держащего в надлежащем состоянии своё жилище (квартиру, подъезд, дом, двор) и постоянно улучшающего свой быт, образ жизни и культуру поведения, работающего во благо своего Отечества, участвующего в общественных мероприятиях или организациях патриотической ориентации, т.е. направленных на объединение сограждан в целях достижения патриотических целей и совместного выполнения патриотических задач той или иной степени сложности и важности по обустройству и развитию своей Родины, по оздоровлению, умножению числа своих просвещённых соотечественников [8].

Патриотизм включает в себя осознание прогрессивной роли передовых деятелей нашей страны в развитии общественной мысли и революционном преобразова-

нии общества, их горячей любви к родине. Известный французский просветитель Шарль Монтескье (1689- 1755) подчеркивал, что «лучшее средство привить детям любовь к Отечеству состоит в том, чтобы эта любовь была у отцов». Ознакомление с жизнью и деятельностью А.Н. Радищева, А.С. Пушкина, декабристов, А.И. Герцена, В.Г. Белинского, Н.А. Добролюбова, классиках «Серебряного» и «Золотого века», всё это даёт студентам представление о патриоте, носителе передовой идеи [7].

Гражданственность – качество, свойство поведения человека, гражданина, проявляющееся в его готовности и способности активно участвовать в делах общества и государства, сознательно пользоваться своими правами, свободами и выполнять свои обязанности. Понятие «Гражданственность» обычно используется как антитеза, противоположность понятиям аполитичность, абсентеизм, социально-политическая индифферентность, т.е. безучастность, безразличность, равнодушие. Но было бы неверно сводить гражданственность к лояльности по отношению к властям, законопослушному поведению и тем более к конформизму. С другой стороны, сама по себе политическая активность, тем более если она лишь внешняя, показная, популистская, не может служить показателем подлинной гражданственности. Понятие «Гражданственность» тесно связано с понятием «патриотизм» [1].

Гражданственность – нравственная позиция, выражающаяся в чувстве долга и ответственности человека перед гражданским коллективом, к которому он принадлежит: государство, семья, церковь, профессиональная или иная общность, в готовности отстаивать и защищать всяких посягательств на его права и интересы. Чувство гражданственности вытекает из самосознания человеком себя как личности, как самостоятельного, индивидуального члена общества, обладающего определёнными правами и обязанностями, закреплёнными в законодательстве, активно участвующего в принятии и осуществлении государственных решений, и руководствующегося в повседневной жизни определёнными моральными нормами и ценностями. Правовое государство призвано защищать частные и коллективные интересы и потребности людей, обеспечивая каждому человеку, коллективу возможности и условия свободного и беспрепятственного развития [5].

Гражданское сознание и поведение формируются в процессе социализации. Более

того, они являются производными от воспитания и образования, которые, в свою очередь, также зависят от множества факторов: уровня развития государства и общества и господствующих экономических и политических отношений, от специфики функционирующих социальных общностей и институтов, от степени влияния лидирующих групп, взаимосвязи с мировым обществом и т. д. [9].

Преимущества гражданственности:

- гражданственность даёт гордость – за свою страну, её историю и культуру;
- гражданственность даёт уверенность – в выборе правильных целей и правовых методов их достижения;
- гражданственность даёт сопричастность – к судьбе не только своей семьи, но и страны;
- гражданственность даёт свободу – если понимать её, как осознанную необходимость;
- гражданственность даёт уважение – к законам и государственным институтам;
- Гражданственность даёт силы – для проявления человеческого достоинства в любых ситуациях.

Проявления гражданственности в повседневной жизни.

- Конституция. В конституции каждой страны записаны основные права и свободы, которые гарантируются гражданам, а так же основные обязанности граждан перед государством.

- Законодательство. Гражданские права и гражданственность – в числе основных правовых понятий, исходя из которых и создаются законы.

- Литература. Стихотворные произведения и проза многих классиков русской литературы проникнуты гражданственностью – любовью к стране и состраданием к её гражданам. Олицетворением гражданственности считается поэт Николай Некрасов.

- Семейное воспитание. Именно родители своим примером и своей жизненной позицией воспитывают в детях гражданственность, начинающуюся с любви к семье и с интереса к людям и своей стране.

- Военная служба. Защита своей страны – одна из основных обязанностей человека и гражданина; отправляясь на военную службу человек воспитывает в себе гражданственность.

- Общество. Отсутствие национальной, расовой и религиозной дискриминации в обществе – признак гражданственности его членов.

Как развить гражданственность.

- Образование. Гражданственность



не возможна без знаний в области права, истории, культуры – чем выше образованность человека, тем ярче он осознает свою гражданственность.

- Интерес к истории. Одна из составляющих гражданственности – патриотизм; изучая историю своей малой Родины и своей страны, человек воспитывает в себе патриотизм и гражданственность.

- Работа над собой. Внимательное отношение к себе, сознательное культивирование уважения к закону, к правовым и моральным нормам, принятым в обществе – это работа по воспитанию в себе гражданственности.

- Межличностные отношения. Воспитывая в себе уважение к людям – опосредованно человек воспитывает в себе и гражданственность [11].

В воспитании патриотизма и гражданственности большое значение имеет осознание студентами сущности и важнейших сторон проявления этих качеств и их глубокое эмоциональное переживание. Именно на этой основе у подрастающего поколения крепнет чувство любви к Родине, вырабатываются взгляды, убеждения и установки поведения. Основным средством в решении этой задачи является содержание обучения, а так различных форм внеклассной и внеурочной работы. Но что бы эта работа эффективно способствовала воспитанию у студентов патриотизма и гражданственности, она должна иметь определённую внутреннюю логику [2].

Преподаватели и классные руководители обязательно должны направлять все свои силы и возможности на приумножение у студентов знаний о патриотизме и гражданственности.

Воспитание – работа творческая. Она не знает универсальных средств на все случаи жизни, требует постоянного поиска, умения поспевать за жизнью. Внутренний мир молодых людей психологически необычайно сложен и в такой же мере подвижен, изменчив. Здесь требуется активная помощь со стороны опытных наставников. Добиться, чтобы такая помощь пришла своевременно, а главное была с интересом и благодарностью воспринята, бывает довольно трудным и довольно тонким делом. Существенной стороной развития патриотического и гражданского сознания обучающихся является усвоение ими фактического материала о героической борьбе нашего народа против иноземных захватчиков, о его безграничной вере в силу и могущество Родины. Здесь помимо уроков русского и родного языка, а так же уроков истории, могут проводиться раз-

личные утренники, литературные вечера, посвящённые Дню Победы, 23 февраля. Нельзя забывать также об интеллектуальных и развивающих играх, конкурсах песен и стихов, выступлениях перед ветеранами и участниками войн, тесном общении с ними. В условиях образовательного учреждения патриотизм традиционно формируется в ходе работы с историческими материалами, раскрывающими традиции русского народа; героическую борьбу, подвиги, талант лучших сынов Отечества; воспитывающими нравственные качества государственных, политических и общественных деятелей и др.; непримиримость к врагам России; уважение к атрибутам государственности (Флагу, Гербу и Гимну) страны [10].

В настоящее время мы являемся свидетелями и участниками постепенного процесса переоценки ценностей, возрождение гражданских, а также патриотических взглядов и убеждений. Думается, что чувство национального самосознания (а его подъём неизбежен как ответ на крупные социально-политические потрясения последнего времени) и чувство любви к Отечеству должны быть воспитаны в человеке [2]. С самого раннего возраста патриотизм должен закладываться родителями, в дальнейшем воспитываться в учебном заведении. И, естественно, общество играет в истории различных народов, населяющих Россию, немаловажную роль. Ведь оттого, в каком окружении находится человек – зависит многое.

Вследствие этого, первоочередными задачами учреждения среднего профессионального образования является:

- 1) необходимо резко различать национальное и националистическое воспитание;

- 2) воспитание патриотизма должно строиться на конкретной исторической почве, необходимо активно использовать краеведческий материал, традиции и культурные ценности;

- 3) особое внимание стоит уделить политической грамотности студентов, очень важно научить их свободно разбираться в огромном потоке существующих ныне партий и течений;

- 4) необходима целенаправленная работа по гражданскому образованию в рамках патриотического воспитания, так как низкая политическая культура, незнание основных положений Конституции РФ, подмена понятий «Отечество» и «Государство», не могут способствовать формированию отечественной личности, подлинного патриота страны;

5) эстетического воспитания, а в частности формирование «чувства прекрасного», должно быть неразрывно связано с гражданскими и патриотическими основами воспитания [3].

Изучив ситуацию, которая существует в образовательных учреждениях, а также особенности воспитательного и образовательного процессов, можно сделать следующие выводы:

- педагоги, полностью осознают проблемы патриотического и гражданского воспитания, стоящие перед образовательным учреждением;
- на сегодняшний день существует необходимость разработки каждым образовательным учреждением путей, методов, средств и форм реализации Президентской программы в этом направлении;
- студенты понимают, что они являются гражданами России и будущее зависит от них, а без любви к Отечеству, к знанию её истории, Великой России не построить.

Всё выше изложенное приводит и нацеливает на непосредственное взаимодействие всех субъектов учебно-воспитательного процесса, а именно: образовательного учреждения, семьи, общества, личности студента и личности педагога [12].

В подтверждение всему вышеперечисленному можно привести слова

В.Г. Белинского: «В полной мере и здоровой натуре тяжело лежат на сердце судьбы Родины; всякая благородная личность глубоко осознает своё кровное родство, свои кровные связи с отечеством.... Любить свою родину – значит пламенно желать видеть в ней осуществление идеала человечества и по мере сил своих споспешествовать этому».

Воспитание гражданственности и патриотизма – это целенаправленная и систематическая деятельность образовательных учреждений среднего профессионального образования по формированию у молодёжи высокого патриотического сознания, чувства верности своему Отечеству, готовности к выполнению гражданского долга и конституционных обязанностей по защите

интересов Родины. Оно направленно на развитие личности, обладающей качествами гражданина – патриота Родины и способной успешно выполнять гражданские обязанности в мирное и военное время [10].

Опыт показывает, что в сложнейших условиях реформирования общества не менее сложно воспитывать у подростков моральные качества, соответствующие достойному гражданину Родины, которые традиционно взращиваются на более благодатной почве. Причины здесь ясны: трудности, с которыми сталкивается страна, являются трудностями каждого в отдельности человека, в том числе и студента.

Сегодняшние достижения новой России пока ещё не столь значительны, чтобы на них воспитывать патриотизм у студентов. И недалекое прошлое дискредитировано (и жизнью, и средствами массовой информации). Тем не менее, пришло время перестать делить общество на «красных» и «белых», перестать быть «детьми без родителей», показывать все достижения – Руси – России – Советского Союза – Российской Федерации независимо от того, каким было или есть государство – княжеское, царское, буржуазное, советское или современное. И тогда юноша, и девушка смогут почувствовать гордость за свою Родину, ведь её достижения поистине огромны [6, с. 35].

Анализируя историю, мы приходим к выводу, что история России – это в значительной мере история войн, в которых россияне проявляли героизм и мужество, переносили неимоверные тяготы и лишения. Поэтому студентам необходимо рассказывать, во имя чего совершались те или иные подвиги, почему наши далёкие предки и недавние предшественники жертвовали состоянием, любовью, самой жизнью во имя интересов Отечества [4]. Гражданское и патриотическое воспитание – одно из важнейших направлений государственной политики в образовании. Необходимо разрабатывать и реализовывать новые подходы к основополагающим принципам гражданского и патриотического воспитания■

**Библиографический список**

1. Болдонов А.Л., Башинова Т.Д., Тармаханов Е.Д. Краткий словарь-гlossарий по политологии. – Улан-Удэ: Изд-во ВСГТУ, 2005. – 96 с.
2. Дашенцев Д.А. Воспитание гражданственности и патриотизма – одно из важнейших направлений государственной политики в образовании // Педагогическое образование. – 2010. – май.
3. Журба А.Ю. Проблема патриотического воспитания молодёжи в современной РФ [Электронный ресурс] // PHILOSOPHY DOCTORS: [сайт]. [2010]. [http://www.phido.ru/ViewThread.aspx?Post\\_ID=8120](http://www.phido.ru/ViewThread.aspx?Post_ID=8120).
4. Методы и формы внеурочной работы по истории [Электронный ресурс]. – URL: <http://vla10112813.narod.ru/control/erthy.html>.
5. Михайлова Е.Н. Гражданско-патриотическое воспитание: понятие и сущность [Электронный ресурс] // Социальная сеть работников образования: [сайт]. [2012]. URL: <http://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/vospitatelnaya-rabota/grazhdansko-patrioticheskoe-vospitanie-ponyatie-i-sushchnost>.
6. Нам дороги эти позабыть нельзя...: полный текст выступлений участников «круглого стола», посвящённого 70-летию начала Великой Отечественной войны, 28 апр. 2011 г., – Уфа : Вагант, 2011. – 44 с.
7. Патриот. Гражданин. Читатель: патриотическое воспитание детей и юношества в библиотеке [Электронный ресурс] // Омская областная библиотека для детей и юношества: [сайт]. [2012]. URL: <http://oubomsk.usoz.org/index/0-156>.
8. Патриотизм – духовно-нравственная основа личности военнослужащего – защитника Отечества [Электронный ресурс] // ВПК «Отечество»: [сайт]. [2012]. URL: <http://www.amur-ivanovka.narod.ru/cdt/otechestvo/patriotizm.htm>.
9. Современные исследования социальных проблем: Сборник статей Общероссийской научно-практической конференции. Вып. 2 «Общественно-социальные и политические исследования» / Под общ. ред. сов. РАЕ Я.А. Максимова. – Красноярск: Научно-инновационный центр, 2009. – 226 с.
10. Сыркина Е.С. Воспитание гражданственности и патриотизма // Войны священные страницы навеки в памяти людской: материалы VI респ. науч.-практ. конференции, посвящ. Дню Победы в Великой Отечественной войне 1941 – 1945 гг. / МО РМ, МРИО. – Саранск, 2010. – С. 111 – 116.
11. Что такое гражданственность [Электронный ресурс] // Характер. net: [сайт]. [2009]. URL: <http://www.harakter.net/virtues/universal/citizenship/desc.php/>.
12. Эмомов И.Б. Воспитание гражданственности на уроках иностранного (английского) языка в общеобразовательной школе (на материалах Республики Таджикистан): автореф. дис ... канд. пед. наук. – М., 2009. – 24 с.

## Значение социогуманитарных дисциплин для формирования профессиональных компетенций современного инженера

**Елена Геннадиевна ОГОЛЬЦОВА**

Кандидат педагогических наук,

Карагандинский государственный технический университет

**Александр Юрьевич КОМАРОВ**

**Диана Каршыгаевна МУСАБЕКОВА**

Карагандинский государственный технический университет

Данная проблема предполагает рассмотрение трех вопросов. Во-первых, выяснение специфики понятия «профессиональные компетенции» и его значимости для профессиональной культуры инженера. Во-вторых, исследование места социогуманитарных дисциплин в техническом вузе при переходе на модульную систему обучения. В-третьих, выявление связи профессиональных компетенций с конкретными курсами. Первые два вопроса относятся к области теории, тогда как последний, практическая сфера.

Утверждение стандартов третьего поколения, переход на модульную систему обучения призваны способствовать формированию социально зрелой личности, будь то бакалавр, специалист или магистр, способной занимать активную жизненную позицию и содействующей модернизации российского общества. Социально-личностные качества, складывающиеся в ходе преподавания блока гуманитарных и социально-экономических дисциплин, становятся одной из целей всей системы высшего технического образования.

Социальная компетентность, как составляющая профессиональной культуры, связана с особенностями современной социокультурной действительности. В культуре техногенной цивилизации, подошедшей к критическим рубежам своего развития, появляется особый тип личности, обостряется проблема отчуждения человека. В условиях перехода к постиндустриальному обществу человечество проявляет тенденцию к шаблонам и стереотипам, что приводит к появлению кон-

цепций «массового общества» как следствия широкого распространения средств массовой коммуникации, процессов урбанизации и индустриализации.

Х. Ортега-и-Гассет в работе «Восстание масс» под «массой» понимает совокупность посредственностей, поднимающихся против «элитарного меньшинства» и вытесняющих его в современной цивилизации из области политики и культуры. Человека массы характеризуют пассивность и вместе с тем самодовольство, он может принадлежать к любой социальной группе или классу. Ортега-и-Гассет считает, что человечество можно разделить на два класса: на тех, кто требует от себя многого и сам на себя наваливает тяготы и обязательства, и на тех, кто не требует ничего и для кого жить - это плыть по течению, оставаясь таким, какой есть. Отсутствие опоры на традицию в современной культуре постепенно приводит общество к падению нравственности и духовной деградации. В «массовом обществе» увеличивается возможность победы авторитарных форм правления и тоталитаризма. Можно выделить две тенденции в интерпретации последствий «массовой культуры»: критическую (О. Шпенглер, Х. Ортега-и-Гассет, Э. Фромм, Н.А. Бердяев и др.), упрекающую ее за пренебрежение к традиции, нивелировку личности как творца культуры, манипулирование людьми, и апологетическую (Л. Уайт, Т. Парсонс и др.), провозглашающую ее закономерным результатом научно-технического прогресса, феноменом, спланированным лю-



дей независимо от их национальной и социальной принадлежности. В этих тенденциях воплощены позитивные и негативные черты массовой культуры [1].

По нашему мнению, будущее современной цивилизации находится в руках элитарного меньшинства. Особое место отводится здесь технической интеллигенции. Профессиональная культура инженера основана на специализированной (профессиональной) и социальной компетентностях. Понятие «компетенции» и «компетентность» (от лат. *competo* - соответствую, подхожу) связаны между собой, компетенции способствуют формированию компетентности, предполагают совокупность знаний, умений, опыта в какой-либо специализированной области. Для современного специалиста, особенно инженера, недостаточно знаний только в своей сфере. Социальная компетентность предполагает применение профессиональных навыков в социокультурной среде с учетом всех возможных последствий. Выделим некоторые характеристики социальной компетентности:

1. Умение включить идею, создаваемый объект, процесс, явление или действие в социокультурный контекст, то есть понимать его место в целостной системе культуры, во взаимодействии с другими составляющими ее элементами.
2. Предвидение последствий (позитивных и негативных) своей профессиональной деятельности для человека, природы, техносферы.

3. Способность дать оценку профессиональной деятельности и выявить ее значимость для социума.

4. Обладание навыками общения с другими людьми, умение ориентироваться в человеческих взаимоотношениях, «продвинуть» гипотезу, теорию, изобретение в жизнь.

Формирование профессиональной культуры начинается с процесса обучения в высшей школе. И если профессиональная компетентность будет закладываться на специализированных кафедрах, то социальная будет формироваться при изучении социогуманитарных дисциплин: философии,

культурологии, политологии, социологии, истории. Следует отметить, что в стандартах третьего поколения среди обязательных дисциплин из блока гуманитарных и социально-экономических дисциплин остались курсы «История» и «Философия». Курсы «Культурология», «Социология», «Политология», «Правоведение» расположены в вариативной части. Еще одна специфика стандартов третьего поколения заключается в том, что компетенции для бакалавра, специалиста и магистра абсолютно идентичны, разница заключается в области знаний, умений и навыков («знать», «уметь», «владеть»).

В условиях модернизации российской экономики, перехода к постиндустриальному обществу, антропогенного кризиса, осознания глобальных проблем современности для образования современного инженера (бакалавра, специалиста, магистра) важны все виды компетенций. Например, невозможно «выбирать» между культурно-историческими (готовностью уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, толерантно воспринимать социальные и культурные различия, СЛК-10) и социологическими компетенциями (способность и готовность к восприятию и адекватной интерпретации общественно значимой социологической информации; использованию социологического знания в профессиональной и общественной деятельности, СЛК-19).

Курс «Культурология» разрабатывается на кафедре «Социология» и культурология» МГТУ им. Н.Э. Баумана более 20 лет, постоянно ведется работа по его усовершенствованию. Главное место в курсе занимает идея о необходимости культурологических знаний для современного инженера как одной из составляющих его профессиональной культуры, немыслимой сегодня без умения ориентироваться в социокультурной проблематике, т.е. без социальной компетентности. Рассмотрим соответствие тематики курса «Культурология» компетенциям стандартов третьего поколения для подготовки бакалавра, специалиста, магистра.

Таблица 1.

Компетенции из стандартов третьего поколения (бакалавр, специалист, магистр)	Тематика, освещаемая в курсе «Культурология»	Методика преподавания курса «Культурология», методические приемы
СЛК-1: «общие» для любой деятельности: компетенции деятельности и общения, публичной и частной жизни	- проходят через все темы курса «Культурология»	- лекции-диалоги; - творческие задания на семинарских занятиях в игровой форме по темам: «Понятие и сущность культуры», «Социокультурная динамика», «Язык культуры»; - анкетирование студентов в начале и в конце курса
СЛК-2: ориентированные по «типам» деятельности: компетенции работы в коллективе	- проходят через все темы курса «Культурология»	- работа на семинарских занятиях в малых творческих группах; - контрольные мероприятия по двум командам
СЛК-3: компетенции индивидуальной работы	- проходят через все темы курса «Культурология»	- индивидуальная работа с текстами первоисточников на семинарских занятиях
СЛК-5: ориентированные по «характеристикам» деятельности: морально-правовые компетенции	- проходят через все темы курса «Культурология», тема «Мораль и право в системе культуры»	- лекции-диалоги - анкетирование по ценностным ориентациям
СЛК-8: компетенции саморазвития	- тема «Мир человека как культура»	- подготовка презентаций
СЛК-9: компетенции самообразования	- проходят через все темы курса «Культурология»	- работа над мультимедийными материалами к курсу
СЛК-10: культурно-исторические компетенции	- темы «Понятие и сущность культуры», «Типология культуры», «Социокультурная динамика», «Язык культуры», «Техника как феномен культуры»	- лекции - диалоги; - работа с текстами первоисточников
СЛК-14: художественно-эстетические компетенции	- тема «Искусство как феномен культуры»	- показ видеофрагментов, слайдов по теме; - заслушивание музыкальных фрагментов на семинарских занятиях; - посещение музеев, театров о внеаудиторное время с последующим обсуждением
СЛК-15: культурно-религиозные компетенции	- тема «Религия и наука в контексте культуры»	- лекции-диалоги; - показ видеофрагментов, слайдов по теме
СЛК-20: цивилизационно-исторические компетенции	- тема «Культура и цивилизация»	- НИРС, подготовка к участию в студенческой конференции

Таким образом, становится очевидным, что почти все социально-личностные и общекультурные компетенции стандартов третьего поколения реализуются в курсе «Культурология», что свидетельствует о важности и необходимости преподавания данной дисциплины в университетском образовании инженера■

#### Библиографический список

Гуманитаризация технического образования как метод развития потенциала личности молодого специалиста  
Инновационная роль науки в подготовке современных технических кадров: Труды Межд. науч. конф. / КарГТУ. – Караганда: Изд. КарГТУ, 2008. – С. 95-99.

## Формирование профессионального менталитета будущего специалиста

**Елена Геннадиевна ОГОЛЬЦОВА**

Кандидат педагогических наук,  
Карагандинский государственный технический университет

**Акерке Олжатаевна ЖАЛЕЛОВА**

**Виктория Александровна ГОЛИКОВА**

Карагандинский государственный технический университет

Технологии и методики формирования профессионального менталитета - это набор (обращенных к личности будущего специалиста) конкретных способов, приемов, средств воздействия и организации деятельности студентов и студенческих сообществ, вузовских коллективов, воплощающих собой цели, задачи и принципы профессионального воспитания, реализующих содержание воспитания и обеспечивающих профессионально-целесообразные изменения в личности будущего специалиста. Используемые в профессиональном воспитании методики и технологии не могут не учитывать специфических особенностей студенчества как социокультурной, профессиональной и возрастной группы. Методики и технологии профессионального воспитания предстают, по мысли А. С. Макаренко, как очень тонкий инструмент прикосновения к личности будущего специалиста, как совокупность способов воздействия, ориентированных на утверждение истинной нравственности и красоты в отношениях между студентами и их вузовскими педагогами, как важный и необходимый механизм становления интеллигентной личности.

Сущностные отличия этих педагогических феноменов могут быть обусловлены различиями в характере воспитывающих влияний. Технологии профессионального воспитания могут быть использованы тогда, когда речь идет о больших, массовых воспитательных акциях, о способах организации воспитания, положительный результат которого с достаточной степенью вероятности гарантирован и прогнозируем. Такие технологии могут

быть применены в массовых мероприятиях студенческих коллективов, в традиционных делах, способы, проведения которых и механизмы воздействия на студентов надежно отработаны и обеспечивают устойчивый интерес к этим видам деятельности со стороны будущих специалистов. О методиках воспитания следует вести речь в тех случаях, когда воспитательные воздействия приобретают индивидуальный или дифференцированный характер, а их субъектом является преимущественно отдельный студент, поведение и проявления которого в большей степени зависят от складывающейся ситуации, личного и профессионального опыта, особенностей его жизненной и социокультурной ситуации. Методики, таким образом, в большей мере являются фактором воспитывающего влияния кураторов, отдельных преподавателей вуза, коллективов студенческих групп; технологии - фактором влияния на профессиональное становление студентов посредством массовых воспитательных акций и дел, организации воспитывающей среды. Реализация методик и технологий профессионального воспитания предполагает ряд условий, при которых может быть обеспечен желаемый результат. В частности, воспитывающие воздействия должны иметь точный объект и ориентироваться на реальный уровень его развития и состояние. Для этого необходимо не только выделить наиболее характерные студенческие типы профессиональной воспитанности, определив для них специфические по содержанию и интенсивности педагогические воздействия, но и обеспечить организаторов процесса достоверной и всесторон-

ней информацией об эффективности таких воздействий, о тех переменных, которые происходят в объекте под влиянием используемых методик и технологий. Без такой четкой ориентации на личность студента, без объективной и достоверной информации о степени соответствия происходящих в нем перемен невозможно обеспечить выдвинутым целям и задачам профессионального воспитания исковую результативность воздействий, методик и технологий.

Профессиональное воспитание будущего специалиста имеет ясную «вертикальную логику». Как и всякое проектируемое «сооружение», этот процесс имеет свою педагогическую архитектуру: начинаясь от «фундамента» - определения целей, задач, принципов, - такой процесс содержательно и организационно разворачивается прежде на уровне отдельной личности или отдельной группы и соответствующих им методик профессионального воспитания, а уже потом он как бы «завершается» на верхних «этажах» - на уровне массовых коллективных акций и дел, т. е. на уровне технологий. Такая логика утверждает преобладание «педагогики отношений» над «педагогикой мероприятий», она отражает направление «вертикального» движения названного процесса, представляющего как «восхождение» от отдельной конкретной личности - к целому сообществу, к большому профессиональному коллективу, скрепленному системой ценностей, личностных смыслов, профессионально и социально значимых задач. Действительно, реальное личностно ориентированное профессиональное воспитание осуществляется в конкретном взаимодействии с будущим специалистом при иницирующей роли куратора, первичного студенческого коллектива, преподавателей отдельного факультета или курса. Вся «черновая» воспитательная работа осуществляется на уровне отдельной группы учащихся или отдельной личности студента. Понятно, что в такой работе доминирует личность воспитателя - куратора, осуществляющего действительное управление профессиональным развитием личности будущего специалиста и являющегося инициатором воспитательных воздействий, посредником в передаче целей и ценностей профессионального воспитания на уровень сознания каждого отдельно взятого студента.

Методики должны соответствовать существенным характеристикам профессиональной воспитанности специалиста, с одной стороны, а с другой - учитывать реальный уровень его развития, особенности демонстрируемых им отношений к окружающей действительности, к культуре и искусству, к реалиям своего профессионального образования, к

другим людям и самому себе. Такие методики несут в себе определенную воспитательную доминанту, своеобразную сверхзадачу, обращенную к отдельным сторонам сознания студента - когнитивной, эмоциональной и деятельно-практической. Причем в качестве доминирующих средств воздействия на каждую из этих трех сторон оказываются соответственно слово, образ, действие. Это преобладание отдельных средств приводит к дифференциации методик, обращенных к соответствующим сторонам сознания студента. Представим это конкретнее.

Когнитивный компонент профессиональной воспитанности формируется и развивается преимущественно в таких методиках воспитания, в которых основным средством воздействия оказывается слово. Отсюда и доминирование здесь таких форм работы со студентами, как диспуты, дискуссии, конференции, встречи, олимпиады, экскурсии, интеллектуальные игры, викторины, беседы, обсуждения новинок литературы и др. Именно слово оказывается в них главной идейно-смысловой доминантой, средством выражения силы интеллекта, способности и стремления убеждать. Слово-средство, слово-ценность входят в жизнь студента, обнаруживая себя как владение словом, умелое обращение с ним, как грамотное употребление его. как развитая личная способность «глаголом жечь сердца людей», пробуждая с помощью слова в людях «чувства добрые», «души прекрасные порывы»[1].

Формирование эмоционального компонента профессиональной воспитанности осуществляется обычно через развитие образного восприятия мира, обогащение эмоциональной сферы личности. Этим задачам соответствует обращение к таким формам и средствам воспитания, как посещения театров, кинотеатров, музеев, выставочных залов, филармонических концертов, тематических вечеров, фестивалей, конкурсов, клубных встреч, участие в путешествиях, поездках, туристических походах и т. п. Важнейшей доминантой здесь оказывается искусство, помогающее будущему специалисту обрести опыт вникания в чувства другого человека, постигать его эмоциональное состояние, его ощущения и переживания; именно искусство - фактор осмысления сущностных сторон человеческого бытия, предназначения человека, выполнения им важнейших социальных функций, достойных способов самоутверждения и самореализации в обществе. Именно искусство побуждает личность к активному труду, преобразованию окружающего мира «по законам красоты».

Деятельно-практический компонент профессиональной воспитанности требует со



стороны будущего специалиста реального действия, поступка, поведенческого акта, требует применения социальной и профессиональной норм, закрепления устойчивого стереотипа действия через многократное повторение, выработки профессиональной привычки. Деятельность, поступки, поведение студента отражают меру его интеллигентности, степень его соответствия высоким нравственно-эстетическим критериям специалиста, активное стремление к обогащению своего культурного и профессионального потенциала. Эти проявления обнаруживаются в сознательном и активном участии студента в предметных олимпиадах, в конкурсах профессионального мастерства, в стажерских и производственных практиках, предполагая занятия в научных кружках при кафедрах, участие в конкурсах студенческих научных работ, студенческих выставках, в различных формах дополнительного профессионального образования, в спортивных состязаниях и турнирах; студент должен проявлять устойчивый интерес к экскурсиям, путешествиям, туристическим походам по родному краю; ответственное и активное участие в трудовых десантах, субботниках, сельскохозяйственных работах, благоустройстве своего вуза, своего города и др.

Основной объем содержания воспитания традиционно реализуется в студенческой группе - первичном коллективе, в котором плотность и интенсивность общения студентов между собой и с преподавателями наиболее высока, а будущие специалисты находятся в наиболее устойчивых по отношению друг к другу связях, участвуя во всем многообразии профессиональной, досуговой, общественно-полезной деятельности студентов [2]. Поэтому и логичнее всего говорить прежде о методиках воспитательной работы со студенческой группой.

Помимо подобных методик работы с группой в профессиональном воспитании будущих специалистов целесообразно использовать и методы индивидуальной работы со студентами, применение которых чаще всего обусловлено необходимостью коррекции индивидуального развития личности, реализации ее творческих способностей, изменения социально-психологического статуса в коллективе и другими причинами. При этом очень важны особенности их использования

в воспитательной работе со студентами. В арсенале способов и средств воздействия на студентов малоэффективны методы прямого педагогического воздействия - требования, команды, приказы, распоряжения, - им следует противопоставить косвенные способы воздействия - просьбы, поручения, советы, творческие задания, которые приносят больший воспитательный эффект, - и их применение в работе со студентами не требует каких-либо особых условий.

Использование методик и технологий профессионального воспитания должно обеспечивать приоритетное развитие субъектных свойств будущих специалистов, пробуждать в них стремление к самовоспитанию, самосовершенствованию, обогащению своего нравственно-эстетического опыта. В центре таких методик и технологий должна находиться личность студента, его творческая и профессиональная индивидуальность. Для студента, для его мощного духовного роста, утверждения в нем истинно человеческих качеств, для его максимальной самореализации в самостоятельной профессиональной деятельности и строится вся учебно-воспитательная работа учебного заведения. Личностно ориентированные технологии предусматривают приоритет субъектно-смыслового образования по сравнению с информационным, направленность на формирование (у студента) множества субъективных картин мира в отличие от однозначных «программных» представлений, диагностику личностного развития, ситуационное проектирование, самоактуализацию и самореализацию, игровое моделирование, смысловой диалог.

Общество ждет высокой сознательности от специалиста-профессионала. В общественных представлениях личность студента, его действия и поступки ассоциируются с высоким духовным смыслом и целесообразностью, с позитивным нравственно-эстетическим отношением к окружающей действительности, к людям, к себе. Учитывая эти общественные ожидания, важно создать такие условия жизни студентов, в которых будущие специалисты не ощущали бы внешнего давления на них, не испытывали дискомфорта от одной только мысли, что они выполняют чью-то волю■

#### Библиографический список

1. Митина Л.М. Психология профессионализма [Текст] / Л.М. Митина // М.: Знание, 1996. - 171с.
2. Студент как субъект учебной деятельности Материалы международной научной конференции молодых ученых, студентов и школьников «9 сатпаевские чтения» / Павлодар 2009. С. 146-149.

## Особенности обучения структурированию монологической речи на иностранном языке (на примере французского языка)

**Елена Алексеевна ИВЛЕВА**

Кандидат экономических наук,  
НИУ «Высшая школа экономики»

**Аннотация.** В данной статье рассмотрены особенности построения и обучения структурированию монологической речи на иностранном языке (на примере французского языка) и предложен определенный комплекс упражнения для правильного ее формирования.

**Ключевые слова:** Монологическая речь, структурирование монологической речи, речевые навыки, произносительные навыки, спонтанная речь.

На занятиях французского языка в неязыковом вузе часто приходится сталкиваться с тем, что при монологическом высказывании у студентов возникают проблемы в процессе выражения своих мыслей. Имея определенный лексический запас, они не знают с чего начать свое выступление и как закончить его, не владеют выражениями для развития своей мысли. Наблюдается отсутствие логики при перестроении предложений в речь, трудности в правильном произношении. Поэтому над развитием монологической речи необходимо работать.

Очевидно, что проблема обучения говорению (монологической речи) является актуальной. Конечно, важно развитие и диалогической речи, но монологическое выступление мы рассматриваем как компонент процесса общения любого уровня (парного, группового, массового), поскольку монологическое высказывание всегда кому-то адресовано, даже если этот адресат – сам говорящий.

Этим вопросом занимаются как зарубежные, так и российские преподаватели и методисты. Так И. Я. Зимняя считает, что монолог – это большая или меньшая часть диалога, всегда предполагающего наличие собеседника [3, с. 216-228].

По определению Г. В. Роговой, монолог – это форма устного связного высказыва-

ния, изложение мыслей одним лицом [7, с. 126-131].

«Монологическая речь – форма речи, обращенная к одному или группе слушателей (собеседников), иногда – к самому себе; в отличие от диалогической речи характеризуется своей развернутостью, что связано со стремлением широко охватить тематическое содержание высказывания, наличием распространенных конструкций, грамматической их оформленностью» [4, с. 248].

На основе вышесказанного можно утверждать, что именно работа над монологической речью учит строить свое высказывание, стараясь при передаче информации воздействовать на слушателя путем убеждения.

При монологическом высказывании большую роль играет не столько слово, сколько владение связями слова, грамматически правильное перестроение их в предложения, а предложений – в структурированную речь, т. к. структура речи помогает студенту вносить порядок и основательность в ход мысли. Под структурой устной речи подразумевается логически стройная композиция речи и продуманная смысловая ее подача.

Цель нашей работы состоит не только в том, чтобы рассказать об особенностях структурирования монологической речи, но и показать, как можно научить студента правильно и структурировано излагать свои мысли на иностранном языке (в частности – на французском языке).

Для того чтобы научить этому студента, необходимо воспользоваться комплексом специальных упражнений, предлагаемых специалистами в данной области.

Основной трудностью при обучении монологическому высказыванию, на наш взгляд, является, прежде всего, проблема мотивации студента. Для решения этой

проблемы М. Л. Вайсбурд предлагает создание таких ситуаций, как конфликт, кризис, диллему, диссонанс на занятиях по иностранному языку [1, с. 278]. То есть вызвать у обучающегося заинтересованность или необходимость в своем выступлении.

Во-первых, студент должен уметь правильно и грамотно начать свое сообщение. В этом вопросе нам представляет интерес концепция преподавателя Центра французского языка в городе Виши (Франция) К. Родье, который предлагает придать вводной части выступления обобщенный характер. То есть в начале своего высказывания нужно обозначить свою тему, по которой вы будете делать сообщение, не вдаваясь в некоторые подробности, а затем постепенно переходить к деталям. Вот несколько примеров оформления выступления:

- L'exposé est divisé en trois chapitres portant respectivement sur..., ... et ...

- Dans un premier temps, nous faisons état de ... Dans l'étape suivante, nous présentons ...

- La première partie de l'exposé porte sur ... alors que ... en constitue la deuxième partie. La troisième partie contient ...

- L'analyse de ... comporte quatre volets: dans le premier ..., le deuxième volet porte sur ...; dans le troisième, nous examinons... Le quatrième volet contient une...

- Dans un premier temps, ... Dans un deuxième temps ... Finalement ... [8].

Очевидно, что для того, чтобы обучающийся знал не только как говорить, но и о чем говорить, нужно вырабатывать этот навык, а затем и тренировать его, имея необходимый для этого лексический и грамматический запас знаний. Следует как можно больше использовать знакомые слова, отработывая ту структуру, которую ученики должны быстро и точно понять. К примеру, для запоминания лексики автор представляет нашему вниманию такие игровые упражнения как «Предметы и действия»: сначала нужно назвать все предметы на рисунке, а затем все действия, выполняемые с каждым из указанных предметов. «Что делает ваш товарищ?»: по мимике и пантомимическим действиям догадайтесь и скажите, что делает ваш товарищ. Для активизации лексики в монологической речи следует составить рассказ о том, чем занимается хозяин квартиры, изображенный на рисунке или рассказать, подбирая из списка соответствующие слова и используя рисунки, о том, как вы провели субботний вечер и многое другое. [5, с. 204-205]. К. Родье предлагает некоторые упражнения

по развитию предположений. Например, описать фотографию, придумать кем и когда она была сделана; обсудить название фильма или книги; расшифровать аббревиатуры; организовать дебаты «за» и «против» на различные темы и т.д.

Для правильной организации хода мысли следует выстроить иерархию работы с текстом: от общего понимания текста к личному мнению. Центральная задача студента – не прямо ответить на поставленный вопрос, а проанализировать все возможные предположительные выводы на заданную тему.

Например, в процессе дебатов «за» и «против» ядерной энергии, студент должен составить список ее преимуществ и недостатков; стараться приводить аргументы от менее значимым к более существенным, а в заключение своего высказывания выразить свою личную точку зрения на этот счет: не принимать либо принять позицию, но с некоторыми пояснениями (Malgré les avantages/ les inconvénients je crois que ... mais cela peut évoluer en fonction de l'avenir).

При структурировании своей речи учащийся не должен забывать и о правильном произношении. По мнению французского фонетиста Ф. Вьоланда, выступающий должен говорить медленно; тем более, когда он говорит не на родном языке; четко произносить слова и использовать слова письменной речи [9].

Заключительная часть монологического выступления должна быть логически связана с ее началом; важно напомнить о ключевых проблемах, затронутых в речи; обязательно повторить все основные идеи. Можно воспользоваться классическими фразами для завершения высказывания: C'est un des grands défis pour l'avenir/ la question n'est pas résolue/ c'est un débat de société etc.

Важно научить студента не только подготовленному высказыванию на иностранном языке, но и спонтанному, которое развивает у него также и творческие способности. Что касается употребления слова спонтанный в отношении речи, то А.В. Михеев определяет его как естественную форму выражения мысли, обусловленную исключительно внутренней мотивацией говорящего, т.е. человек, свободно владеющий языком [6, с. 39-51]. К. Родье, в свою очередь, для тренировки спонтанной речи предлагает провести дебаты на различные темы, интересующие аудиторию, дать название книге по краткому содержанию, в течение двух минут говорить о любимом домашнем животном. Высказывая

свои мысли, говорящий руководствуется собственной инициативой, самостоятельно выбирает предметно-смысловое содержание и языковой материал, включая выразительные средства языка.

Таким образом, рассмотрев особенности построения структурированной монологической речи и предложив ряд упражнений для ее создания, мы можем сделать вывод, что для правильного формирования монологического высказывания необходим определенный комплекс упражнений;

использование как традиционных, так и нетрадиционных форм деятельности на занятиях французского языка (ролевые игры, дискуссии). Важным, на наш взгляд, является то, чтобы студент осознавал реальную возможность пользоваться языком как средством общения. Только при систематической и целенаправленной работе по формированию грамматически и лексически правильной структурированной монологической речи можно добиться высоких результатов■

### Библиографический список

1. Вайсбурд М.Л. Теоретические основы методики обучения иностранным языкам в средней школе. - М.: Просвещение, 1981. - С. 278.
2. Жинкин Н.И. Психологические особенности спонтанной речи. - М., 1990. - С. 179.
3. Зимняя И.А. Психологические аспекты обучения говорению на иностранном языке. М.: Просвещение, 1998. - С. 216-228.
4. Зимняя И.А. Психология обучения иностранным языкам в школе. М.: Просвещение, 2001 - С. 248.
5. Маслыко Е. А. Настольная книга преподавателя иностранного языка / Е. А. Маслыко. - Мн.: Высшая школа, 2000. - С. 204-205.
6. Михеев А. В. Коммуникативная интенция и спонтанность высказывания в диалогической речи [Текст] / А. В. Михеев // Сб. науч. тр. Моск. пед. ин-т иностр. яз. - 1986. - Вып. 280. - С. 39-51.
7. Рогова Г.В. Методика обучения иностранным языкам в средней школе. М.: Просвещение, 2004. - С. 126-131.
8. Chercher pour trouver 1996 - 2011 <http://www.ebsi.umontreal.ca/jetrouve/ecrit/formul1.htm>
9. TICE - Technologie de l'information et de la communication pour l'enseignement <http://tice2.univ-reunion.fr/babelweb-practica/m1/index.php/activite/m1a3a f.html>



# Универсальный закон сохранения моментов взаимодействия материи

**Иван Васильевич ЖУКОВ**

Инженер, Заслуженный связист РСФСР

**Аннотация.** Предметом исследования является многомерное движение материи как изменение вообще, проявляющееся в физических константах и законах сохранения, ставших эмпирическим фактом. Установлен ранее неизвестный фундаментальный закон сохранения моментов взаимодействия материи как таковой.

**Ключевые слова:** универсальный, закон, сохранение, момент, взаимодействие, материя.

Движение материи, понимаемое как изменение вообще, представляет собой изменение свойств материи во времени. Математически это может быть выражено дифференциальным и интегральным исчислением. Однако проблема заключается в другом. В науке до сих пор нет ясного представления о физической природе материи как таковой и её движении как изменении вообще. Ведь, сама по себе масса не представляет материю. Она представляет лишь одно из фундаментальных общих свойств материи. Так же и пространство, и время сами по себе не представляют материю. Они представляют лишь фундаментальные свойства материи. Без этих свойств никакая материя реально не существует. Она реально существует как неразрывное единство массы  $[m]$ , протяжённости  $[\psi]$  и длительности  $[\tau]$ . Эти фундаментальные всеобщие первичные свойства материи в их неразрывном единстве образуют физическую величину  $[m \cdot \psi \cdot \tau]$ . Эта физическая величина  $[I_1]$  представляет собой одномерное  $[Implico]$ . Это новое понятие данной теории. Двумерное  $Implico [I_2]$  образуется в ортогональном направлении  $[\psi_2]$  к направлению  $[\psi_1]$ . Оно представляет собой физическую величину  $[I_1 \cdot \psi_2]$ . Трёх мерное  $Implico [I_3]$  образуется в ортогональном направлении к предыдущим двум ортогональным направлениям  $[\psi_3]$ , и представляет собой физическую величину

$[I_2 \cdot \psi_3]$ . Так образуется много мерное  $Implico [I_j]$ , которое представляет собой физическую величину  $[I_{j-1} \cdot \psi_j]$ . Образно говоря, образуется нечто подобное много мерному клубку. Производная по времени  $i$ -го порядка  $[D^i]$  от  $Implico j$ -й размерности  $[I_j]$  математически выражает собой много мерное движение материи как изменение вообще  $[D^i I_j]$ . При этом производная от произведения двух функций выражается формулой Лейбница.

Эмпирическим фактом является объективное существование внешней причины движения материи  $[Impeto]$ . Внешние причины движения материи многообразны, в том числе постоянные, периодические, импульсные, экспоненты, и с иными законами.

Таким образом, автором получено ранее неизвестное универсальное уравнение много мерного движения материи как изменения вообще  $D^i I_j = J_{ji}$  [1, с. 41; 2, с. 10]. Оно выражает математически многообразие видов и форм движущейся материи, её дифференциацию, эквивалентные переходы.

Эмпирическим фактом является открытое автором объективное существование общих условия образования физических констант, выражающих моменты взаимодействия материи. Такое условие заключается в равенстве порядка производной по времени  $[i]$  от  $Implico j$ -й размерности и его размерности  $[j]$ , т.е.  $i = j$ . При этом условии возникает ранее неизвестный закон сохранения моментов взаимодействия материи, выражаемый универсальной формулой  $D^i I_j = Const, i = j$  [1, с. 42].

Известные науке фундаментальные взаимодействия материи выводятся из этого закона сохранения. Из него также выводятся уравнения механического одномерного движения материи Ньютона, закон свободного падения вблизи поверхности Земли Галилея, закон сохранения момента количества движения, постоянная

Планка, третий закон Кеплера, закон силы притяжения Ньютона, закон Кулона, первое уравнение Максвелла (теорема Гаусса), второе уравнение Максвелла (закон электромагнитной индукции Фарадея), закон слабого ядерного взаимодействия, взаимодействие электрических моментов диполей, взаимодействие магнитных зарядов, четвертое уравнение Максвелла (модифицированный закон магнитоэлектрической индукции Ампера), закон движения материи в атоме водорода.

Одно мерное движение материи ( $j = 1$ ) представляет собой изменение во времени одно мерного Implico, которое математически выражается производной по времени  $i$ -го порядка  $[D^i I_1]$ . Это не только изменение во времени одно мерной протяжённости. Это также изменение во времени и массы, и длительности. Причиной этого изменения является Impeto  $i$  – того уровня  $[J_{i1}]$ . Таким образом, одно мерное движение материи как изменение вообще математически выражается дифференциальным уравнением  $D^i I_1 = J_{i1}$ .

Производная первого порядка представляет собой физическую константу  $[k_{i1}]$ . Следовательно, после одно кратного интегрирования получается уравнение  $m \cdot \psi_1 = k_{i1}$ . Это закон сохранения момента массы. На этом законе основаны весы, рычаги, равновесие. При  $\psi_1 = \lambda_1$  получается фундаментальная физическая константа  $m \cdot \lambda_1 = \text{Const}$ . Такая константа существует в эфтоне.

Эмпирическим фактом является падение тел на Землю из начального состояния относительного покоя. Известно, что такое падение происходит с ускорением. Вблизи поверхности Земли оно почти постоянно. Поэтому производную третьего порядка можно принять постоянной  $[k_{i3}]$ . При этом получается дифференциальное уравнение третьего порядка  $D^3 I_1 = k_{i3}$ . После трёх кратного интегрирования получается уравнение  $m \cdot \psi_1 \cdot \tau = \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{3} \cdot k_{i3} \cdot \tau^3 + \frac{1}{2} \cdot k_{i2} \cdot \tau^2 + k_{i1} \cdot \tau + k_{i0}$ . При этом  $k_{i0} = 0$ .

Из него следует закон Галилея свободного падения тел вблизи поверхности Земли и второй закон Ньютона. При  $k_{i3} = 0$  получается первый закон Ньютона. Физическая величина  $[m \cdot v_1]$  представляет собой меру одно мерного количества движения.

Таким образом, в уравнении одно мерного движения материи как изменения вообще заключена вся классическая механика Ньютона как его частный случай.

Одно мерное Implico можно представить произведением двух функций  $[I_0 \cdot \psi_1]$ , где  $I_0 = m \cdot \tau$ . Производная по времени третьего порядка от этой физической величины представляет собой формулу Лейбница  $[I_0 \cdot D^3 \psi_1 + 3D^2 I_0 \cdot D^2 \psi_1 + 3D^2 I_0 \cdot D^1 \psi_1 + D^3 I_0 \cdot \psi_1]$ . Как видно, эту

симметричную структуру представляют 8 физических величин, в том числе физическая величина  $[3D^2 I_0 \cdot D^2 \psi_1]$ . Эта физическая величина представляет собой сумму физических величин  $[3m \cdot D^2 \psi_1 + 3\tau \cdot D^1 m \cdot D^2 \psi_1]$ . Физическая величина  $[m \cdot D^2 \psi_1]$  представляет собой произведение массы на ускорение изменения одномерной протяжённости. По определению Ньютона, она равна действующей силе  $[F]$ . Таким образом, производная по времени третьего порядка от одно мерного Implico по своей физической природе представляет собой одномерную силу. При этом ньютоновская сила является лишь частным случаем одно мерной силы. Ньютоновская сила определяется лишь ускорением перемещения во времени постоянной массы. Но одномерная сила определяется не только этим, но и скоростью, и изменением ускорения, и изменением массы, а также протяжённостью и длительностью. Одно мерная сила превращается в ньютоновскую силу лишь при постоянной массе и постоянном ускорении.

Двумерное движение материи как изменение вообще ( $j = 2$ ) представляет собой изменение во времени двумерного Implico, которое математически выражается производной во времени  $i$ -го порядка  $[D^i I_2]$ . Причиной этого изменения является Impeto  $2i$  – того уровня  $[J_{2i}]$ . Получается дифференциальное уравнение двумерного движения материи как изменения вообще  $D^i I_2 = J_{2i}$ .

Производная второго порядка представляет собой физическую константу  $[k_{i22}]$ . После двукратного интегрирования получается уравнение  $m \cdot \psi_1 \cdot \psi_2 \cdot \tau = \frac{1}{2} \cdot k_{i22} \cdot \tau^2 + k_{i21} \cdot \tau + k_{i20}$ . При этом  $k_{i20} = 0$ . Из данного уравнения следует, что  $m \cdot v_2 \cdot \psi_1 = \frac{1}{2} \cdot k_{i22}$ . Это закон сохранения момента количества двумерного движения материи как изменения вообще. Скорость  $[v_2]$  ортогональна направлению  $[\psi_1]$ .

Если при этом  $[m_v]$  – масса вещественной микрочастицы с длиной волны  $[\lambda_v]$ , то физическая величина  $[m_v \cdot v_2 \cdot \lambda_v]$  представляет собой квант количества вещественной материи. Если это тепловое излучение с массой  $[m_\tau]$ , скоростью  $[c_\tau]$  и длиной волны  $[\lambda_\tau]$ , то это квант количества материи теплового излучения. Если это эфтон, то эта физическая величина представляет собой квант количества фундаментальной невещественной материи  $[m_{c_2} \cdot \lambda]$ . Эмпирическим фактом является объективное существование фундаментальной физической константы  $[h]$ , которая называется постоянной Планка.

Поскольку  $I_2 = I_1 \cdot \psi_2$ , то получается, что  $D^2 I_2 = I_1 \cdot D^2 \psi_2 + 2D^1 I_1 \cdot D^1 \psi_2 + D^2 I_1 \cdot \psi_2$ . Из данного уравнения следует, что двумерное движение

материи как изменение вообще содержит в себе одно мерное движение материи как изменение вообще, но не сводимо к нему. Это качественно различные движения. Связь между ними довольно сложная. Поэтому у них разные меры количества движения. Этот вопрос стал предметом более чем 40 – летнего спора между сторонниками Лейбница и картезианцами. Великие учёные Европы не могли смириться с тем, что движение имеет две меры, что оно оказывается пропорциональным то скорости, то квадрату скорости. Но похоже на то, что они так и не поняли суть вопроса.

Трёх мерное движение материи как изменение вообще ( $j = 3$ ) представляет собой изменение во времени трёх мерного Implico, которое математически выражается производной по времени  $i$ -го порядка  $[D^i I_3]$ . Причиной этого изменения является Impeto  $3i$ -го уровня  $[J_{3i}]$ . Получается дифференциальное уравнение трёх мерного движения материи как изменения вообще  $D^i I_3 = J_{3i}$ .

Производная 3-го порядка представляет собой физическую константу  $[k_{33}]$ . После трёх кратного интегрирования получается уравнение  $m \cdot \psi_1 \cdot \psi_2 \cdot \psi_3 \cdot \tau = \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{3} \cdot k_{33} \cdot \tau^3 + \frac{1}{2} \cdot k_{32} \cdot \tau^2 + k_{31} \cdot \tau + k_{30}$ . При этом  $k_{30} = 0$ . Из него следует уравнение  $m \cdot v_2 \cdot v_3 \cdot \psi_1 = \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{3} \cdot k_{33}$ . Оно выражает собой закон сохранения моментов энергии трёх мерного взаимодействия материи. Скорости  $[v_2]$  и  $[v_3]$  взаимно ортогональны и ортогональны направлению  $[\psi_1]$ .

Эмпирическим фактом является объективное существование Солнечной системы. Эта система сохраняется миллиарды лет. Ближайшая к Солнцу планета Меркурий движется со скоростями  $[v_2]$  и  $[v_3]$  в касательной плоскости к небесной поверхности, ограничивающей притягивающую её вещественную массу  $[M]$  на расстоянии  $[\psi_1]$  от центра взаимодействия. За один период  $[T]$  протяжённость её орбиты составляет  $[2\pi\psi_1]$ . Следовательно, из закона сохранения моментов энергии взаимодействия планеты и притягивающей её вещественной массы следует уравнение  $\psi_1^3 / T^2 = \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{3} \cdot k_{33} / (4\pi^2 m)$ . Как установил Кеплер по многолетним наблюдениям Тихо Браге, эта физическая величина почти одинакова у всех планет Солнечной системы. Следовательно, она не зависит от вещественной массы планеты  $[m]$ . Поэтому она входит в физическую константу  $[k_{33}]$ . В представлении Кеплера, второй массой является вещественная масса Солнца  $[M_\odot]$ . Таким образом, физическая величина справа уравнения пропорциональна вещественной массе Солнца  $[G \cdot M_\odot]$ . Коэффициент пропорциональности был измерен в лаборатории Кавендишем. В

этом состоит суть третьего закона Кеплера. Таким образом, закон сохранения моментов энергии взаимодействия материи определяет движение планеты Меркурий в Солнечной системе с относительно высокой точностью. Из него следует третий закон Кеплера.

Если физическая константа  $\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{3} \cdot k_{33} = G \cdot M \cdot m$ , то получается закон моментов энергии тяготения вещественной материи  $m \cdot v_2 \cdot v_3 \cdot \psi_1 = G \cdot M \cdot m$ . Он выражает собой фундаментальное взаимодействие вещественной материи. Поскольку вещественная масса в нашей Метагалактике имеет протонно-электронную структуру, то притягивающая вещественная масса  $[M]$  может быть представлена эквивалентной массой в массах покоя протона  $[m_{op}]$ . При этом получается уравнение трёх мерного движения протона  $m_p \cdot v_2 \cdot v_3 \cdot \psi_1 = N_A^n \cdot N_A^{An} \cdot R_{mp} \cdot G \cdot m_{op}^2$ . Физическая величина  $[R_{mp}]$  представляет собой отношение массы протона  $[m_p]$ , движущегося со скоростью  $[v]$ , к его массе покоя  $[m_{op}]$ .

Ньютон, эмпирически подбирая подходящие физические величины, пришёл к уравнению  $m \cdot v_2 \cdot v_3 / \psi_1 = G \cdot M \cdot m / \psi_1^2$ . В этом уравнении физическая величина  $[v_2 \cdot v_3 / \psi_1]$  определяет собой ускорение орбитального движения вещественной массы  $[m]$ . Физическая величина  $[G \cdot M / \psi_1^2]$  тоже представляет собой ускорение. Полагая, что планета Земля своей вещественной массой  $[M]$  притягивает к себе спутника Луну, он сравнил её орбитальное ускорение со своей предполагаемой физической величиной, обратно пропорциональной квадрату расстояния от Земли до Луны. Они практически совпали. Так возник закон Ньютона обратных квадратов. Его объявили законом всемирного тяготения, или гравитации. Он также называется законом тяготения Ньютона: сила  $[F]$  взаимного притяжения материальных точек с массами  $[m_1]$  и  $[m_2]$ , находящихся на расстоянии  $[r]$  друг от друга, равна  $F = G \cdot m_1 \cdot m_2 / r^2$ . Его также формулируют иначе: сила гравитационного притяжения любых двух частиц прямо пропорциональна произведению их масс и обратно пропорциональна квадрату расстояния между ними. Он считается основным законом классической (ньютоновской) теории тяготения. Физическую природу своего закона Ньютон не понимал, и отказался от попыток понять её. Но и в современной науке нет понимания её. Для неё, что тяготение, что гравитация, – всё одно и то же. Физики-релятивисты используют этот закон для обоснования своей теории расширения Вселенной.

Как видно, формула Ньютона выражает собой одно мерное движение. Но движение Луны и планет Солнечной системы

представляют собой трёх мерное движение. Они качественно различны, Трёх мерное движение содержит в себе одно мерное движение, но к нему не сводимо.

Поскольку  $I_3 = I_2 \cdot \psi_3$ , то  $D^3 I_3 = I_2 \cdot D^3 \psi_3 + 3D^2 I_2 \cdot D^2 \psi_3 + 3D^2 I_2 \cdot D^1 \psi_3 + D^3 I_2 \cdot \psi_3$ . Трёх мерное движение содержит в себе сложным образом двумерные движения. Но поскольку  $I_2 = I_1 \cdot \psi_2$ , то в этом уравнении содержатся и одно мерные движения ещё более сложным образом. Можно представить себе, как велико количество и разнообразие составных частиц трёх мерного взаимодействия материи.

Но это, ведь, только лишь трёх мерное движение материи, в котором возникает электростатика, но нет ещё электродинамики и магнетизма. Они возникают в движениях материи более высокой размерности.

Если в законе сохранения момента энергии взаимодействия материи  $\psi_1 = \lambda_1$ ,  $v_2 = c_2$ ,  $v_3 = c_3$ , то получается закон сохранения момента энергии взаимодействия эфтона  $[m \cdot c_2 \cdot c_3 \cdot \lambda_1]$ . Но в двумерном движении материи возникает фундаментальная физическая константа  $[m \cdot c_2 \cdot \lambda_1]$ , которая представляет собой постоянную Планка  $[h]$ . Следовательно, в трёх мерном движении материи возникает фундаментальная физическая константа  $[h \cdot c_3]$ .

Эмпирическим фактом является объективное существование физической константы  $[e^2]$ . Она представляет собой элементарный электрический заряд в квадрате с размерностью момента энергии. Таким образом, она выражает собой момент энергии электростатического взаимодействия материи. Отношение этих физических констант представляет собой тоже физическую константу  $[N_j]$ . Следовательно, объективно существует равенство  $h \cdot c_3 = N_j \cdot e^2$ . Оно выражает собой фундаментальный закон сохранения момента энергии электростатического взаимодействия эфтона. При этом физическую константу  $[1/2 \cdot 1/3 k_{33}]$  в законе сохранения моментов энергии взаимодействия материи представляет собой физическая величина  $[N_j \cdot e^2]$ . Её объективное существование является эмпирическим фактом.

Из фундаментального закона сохранения момента энергии электростатического взаимодействия эфтона следует уравнение трёх мерного движения материи в поляроне  $\rho_1 \cdot c_2 \cdot c_3 \cdot d_{ji}^2 = e^2$ . Оно выражает собой закон сохранения кванта момента энергии электростатического взаимодействия в поляроне. Физическая величина  $[\rho_1 \cdot c_2 \cdot c_3]$  представляет собой одномерную плотность энергии. В законе Кулона она называется силой электростатического взаимодействия  $[F_k]$ . Из этого закона сохранения следует

уравнение  $(\rho_1 \cdot c_2 \cdot c_3)^{1/2} = [e/d_{ji}^2]$ . Физическая величина  $[e/d_{ji}^2]$  равна напряжённости электростатического поля  $[E]$ . Следовательно, эта введённая Максвеллом физическая величина определяется радикалом объёмной плотности энергии. Она возникает в трёх мерном движении объёмной плотности массы материи. Таким образом, Максвелл совершил переход от трёх мерного механического движения массы материи к электрическим величинам.

Получается уравнение электростатического поля  $E \cdot d_{ji}^2 = e$ , в котором трёх мерное движение массы материи оказалось скрытым в физических величинах  $[E]$  и  $[e^2]$ . Это первое уравнение Максвелла.

Объективно существует физическая константа  $[c^2/G]$  с размерностью одномерной плотности массы материи. Таким образом, эта физическая величина  $[\rho_j]$  связана с моментом энергии взаимодействия эфтона  $[m \cdot c_2 \cdot c_3 \cdot \lambda_1]$ . Поскольку  $c^2 = G \cdot \rho_j$ , то момент энергии взаимодействия эфтона равен физической величине  $[m \cdot G \cdot \rho_j \cdot \lambda_1]$ . Физический смысл этого равенства заключается в том, что скорость движения материи эфтона определяется произведением физических констант  $[G \cdot \rho_j]$ , и потому представляет собой тоже физическую константу. Но одномерная плотность массы  $[\rho_j]$ , умноженная на длину волны эфтона  $[\lambda_1]$ , представляет собой массу с одномерной протяжённостью, равной длине волны эфтона,  $[M_r]$ . Таким образом, эта физическая величина представляет собой момент энергии взаимодействия двух масс  $[G \cdot M_r \cdot m]$ . Следовательно,  $h \cdot c_3 = G \cdot M_r \cdot m$ . Физический смысл этого равенства заключается в том, что момент энергии взаимодействия эфтона равен моменту энергии взаимодействия массы эфтона с массой  $[M_r]$  на одномерной протяжённости длины волны эфтона. Эта масса не является массой эфтона. Но с нею сопряжена масса эфтона через его длину волны. Это особая масса с постоянной одномерной предельно большой плотностью, не достижимой для одномерной плотности массы вещественной материи. Таким образом, эта масса не является вещественной массой. Это гравитонная масса, с которой взаимодействует фундаментальная невещественная материя (эфтоны). При этом произведение взаимодействующих масс представляет собой физическую константу  $M_r \cdot m = \text{Const.}$

Гравитонная масса, с которой взаимодействует сопряжённый с ней эфтон, масса которого равна удвоенной массе покоя электрона, очень велика. Она равна физической величине  $[\rho_j \cdot \lambda_{je}]$ . Эта физическая величина представляет собой локальную константу, равную  $1,6340421 \cdot 10^{18}$  г. Ясно, что такую грандиозную массу представляет не



одна микрочастица, а множество их. С другой стороны объективно существует постоянная Авогадро  $[N_A]$ , ставшая эмпирическим фактом. Таким образом, можно представить физическую константу  $[M_f \cdot m]$  произведением физических констант  $[N_A \cdot m_j^2]$ . В результате получается уравнение  $h \cdot c_3 = N_A \cdot G \cdot m_j^2$ . Оно выражает собой фундаментальный закон сохранения момента энергии гравистатического взаимодействия эфтона. Фундаментальные физические константы  $[h \cdot c \cdot N_A]$  реально существуют, и являются эмпирическим фактом. Следовательно, реально существует и фундаментальная физическая константа  $[m_j^2]$ . Планк, определяя путём подгонки под размерность естественные единицы, допустил просчёт именно в том, что не понял роль и значение в этом вопросе постоянной Авогадро. Поэтому он и не понял физическую природу его естественных единиц. Но и современная физика до сих пор не понимает её.

Если  $\psi_i = N_A^{n_i} \lambda_i$ , а физическая константа  $[1/2 \cdot 1/3 \cdot k_{33}]$  представляет собой физическую величину  $[N_A^n \cdot G \cdot m_j^2]$ , то получается закон сохранения моментов энергии гравистатического взаимодействия фундаментальной невещественной материи  $m \cdot c_2 \cdot c_3 \cdot \psi_i = N_A^n \cdot G \cdot m_j^2$ . Этот ранее неизвестный закон сохранения определяет фундаментальную структуру Космоса.

Если физическая константа  $[1/2 \cdot 1/3 \cdot k_{33}]$  представляет собой физическую величину  $[e^2]$ , то получается закон сохранения момента энергии электростатического взаимодействия материи в атоме водорода  $m \cdot v_2 \cdot v_3 \cdot \psi_i = e^2$ .

Кулон эмпирически искал закон взаимодействия электрических зарядов, измеряя силу. Он нашёл, что сила обратно пропорциональна квадрату расстояния между взаимодействующими неподвижными зарядами. Таким образом, он выразил свой закон пропорционально физической величине  $[e^2/\psi_i^2]$ . Следовательно, его сила равна физической величине  $[m \cdot v_2 \cdot v_3/\psi_i]$ . Она выражает собой движение массы со скоростями  $[v_2 \cdot v_3]$  в ортогональной плоскости к направлению между центрами зарядов. Таким образом, закон Кулона выражает одномерное движение, тогда как электростатическое взаимодействие является трёхмерным. Физическую природу этого движения Кулон не понимал, так же как и Фарадей, и Максвелл. Современная физика тоже до сих пор не понимает. Фарадей ввёл представление о силовых линиях. Но физическую природу их не понимал. Отношением силы к пробному заряду выражается физическая величина, названная напряжённостью электростатического поля

$[E]$ . Но её физическая природа до сих пор остаётся в науке не известной. Эпинус (1759г) ввёл в теорию силы притяжения и отталкивания, отказавшись от исследования их физической природы; он заявил, что исследовать этот вопрос предоставляет тому, кому угодно тратить время на такого рода исследования. По его мнению, поиски первоначальных причин сил превышают силы физики.

Если физическая константа  $[1/2 \cdot 1/3 \cdot k_{33}]$  представляет собой физическую величину  $[N_{js} \cdot N_A \cdot G \cdot m_j^2]$ , то получается закон сохранения момента энергии сильного ядерного взаимодействия материи  $m \cdot v_2 \cdot v_3 \cdot \psi_i = N_{js} \cdot N_A \cdot G \cdot m_j^2$ .

Таким образом, в трёх мерном движении материи возникает фундаментальный закон сохранения моментов энергии взаимодействия материи  $m \cdot v_2 \cdot v_3 \cdot \psi_i = 1/2 \cdot 1/3 \cdot k_{33}$ . В этом законе Impeto  $J_{33}$ -уровня представляет собой фундаментальную физическую константу. Эмпирическим фактом является установленные наукой разные фундаментальные физические константы, выражающие этот закон:  $[e^2]$ ,  $[G \cdot m_j^2]$ ,  $[g^2]$ . При этом первое взаимодействие называют электромагнитным, второе – гравитационным, третье – сильным ядерным взаимодействиями.

В трёх мерном движении материи слабое ядерное взаимодействие не возникает. Оно характеризуется универсальной константой Ферми  $[g_F]$ . Судя по её размерности  $[эрг \cdot см^3]$ , эта физическая величина представляет собой пяти мерное движение материи. Это, конечно, не соответствует многовековой догме трёх мерности пространства.

Тяготение протонов выдаётся за гравитационное взаимодействие. Это, конечно, не верно, и свидетельствует о непонимании физической природы и тяготения, и гравитации. Как пишет автор в книге «Субатомная физика: ядра и частицы», т. 1, 1986, «пока нет теории, объединяющей все взаимодействия воедино, будем считать, что имеется четыре типа фундаментальных взаимодействий». Величина «силы» этих взаимодействий сравнивается с физической величиной  $[h \cdot c]$ , не имеющей физического смысла. Электростатическое взаимодействие выдаётся за электромагнитное взаимодействие. Это, конечно, не верно. В этом взаимодействии электрические заряды не движутся. Поэтому магнетизм не возникает.

В научно-аналитическом рассмотрении данного вопроса автором установлено, что в трёх мерном движении материи образуется квант момента энергии гравитационного взаимодействия фундаментальной невещественной материи  $[G \cdot m_j^2]$ . Он представляет

собой элементарный гравитационный заряд в квадрате  $[e_{gr}^2]$ . Его физическая природа такая же, как и у элементарного электрического заряда в квадрате. Между ними объективно существует эквивалентное равенство  $e^2 = (N_A/N_j) \cdot e_{gr}^2$ . Это фундаментальное равенство выражает собой закон сохранения моментов энергии статического электрогравитационного взаимодействия материи. Таким образом, их отношение равно  $[N_A/N_j]$ . Соотношение между моментом энергии тяготения пары протонов  $[G \cdot m_p^2]$  и элементарным гравитационным зарядом в квадрате  $[e_{gr}^2]$  определяется соотношением их масс в квадрате  $[(m_p/m_e)^2]$ . Момент энергии тяготения электронов меньше в  $[(m_p/m_e)^2]$  раз. Отношение момента энергии сильного ядерного взаимодействия к элементарному гравитационному заряду в квадрате  $[g^2/e_{gr}^2]$  равно числу  $[N_{js} \cdot N_A]$ . Таким образом, эти фундаментальные взаимодействия материи, будучи одинаковыми по форме движения материи, количественно очень разные. Но слабое ядерное взаимодействие относится к иной форме движения материи, и количественно не сопоставимо с ними. Поэтому попытки сравнивать их количественно, несостоятельны. Необходим выход за пределы догмы трёх мерности.

Четырёх мерное движение материи ( $j = 4$ ) представляет собой изменение во времени четырёх мерного  $Implico$ , которое математически выражается производной по времени  $i$ -го порядка  $[D^i I_4]$ . Причиной этого движения является  $Impeto$   $4i$ -уровня  $[J_{4i}]$ . Получается дифференциальное уравнение четырёх мерного движения материи как изменения вообще  $D^i I_4 = J_{4i}$ . Производная по времени  $4$ -го порядка  $[D^4 I_4]$  представляет собой физическую константу  $[k_{44}]$ . После четырёх кратного интегрирования получается уравнение  $m \cdot \psi_1 \cdot \psi_2 \cdot \psi_3 \cdot \psi_4 \cdot \tau = \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{3} \cdot \frac{1}{4} \cdot k_{44} \cdot \tau^4 + \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{3} \cdot k_{43} \cdot \tau^3 + \frac{1}{2} \cdot k_{42} \cdot \tau^2 + k_{41} \cdot \tau + k_{40}$ . При этом  $k_{40} = 0$ . Из него следует уравнение  $m \cdot v_2 \cdot v_3 \cdot v_4 \cdot \psi_1 = \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{3} \cdot \frac{1}{4} \cdot k_{44}$ . Оно выражает собой закон сохранения момента потока энергии четырёх мерного взаимодействия материи. Скорости взаимно ортогональны  $v_4 \perp v_3 \perp v_2$ .

Если физическую константу  $[\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{3} \cdot \frac{1}{4} \cdot k_{44}]$  представляет собой физическая величина  $[N_j \cdot e^2 \cdot c_4]$ , а скорости – это  $c_2, c_3, c_4$ ;  $\psi_1$  – это  $\lambda_1$ , то получается закон сохранения момента потока энергии электромагнитного взаимодействия кванта количества фундаментальной невещественной материи  $m \cdot c_2 \cdot c_3 \cdot c_4 \cdot \lambda_1 = N_j \cdot e^2 \cdot c_4$ . Как видно,  $Impeto$  представляет собой движение момента энергии электростатического взаимодействия пары элементарных электрических зарядов  $[e^2]$  с постоянной скоростью  $[c_4]$  в четвёртом ортогональном направлении

$[\psi_4]$ . Следовательно, возникают движение элементарного электрического заряда и постоянный электрический ток. Вокруг тока возникает вихревое магнитное поле. Из этого закона сохранения следует уравнение  $\rho_1 \cdot c_2 \cdot c_3 \cdot c_4 / e^+ = e^- \cdot c_4 / d_{ji}^2$ . Физическая величина  $[e^- \cdot c_4 / d_{ji}^2]$  равна напряжённости магнитного поля  $[H_4]$  движущегося с постоянной скоростью  $[c_4]$  элементарного электрического заряда  $[e^-]$  на расстоянии  $[d_{ji}]$  от центра второго элементарного электрического заряда  $[e^+]$ . Образование магнитного поля при движении электрического заряда является эмпирическим фактом. Таким образом, данный эмпирический факт является доказательством возникновения магнитного поля при движении электрического заряда в четвёртом ортогональном направлении, вопреки многовековым представлениям человечества о том, что такое четвёртое измерение не существует потому, как оно его не видит. Из этого закона также следует, что  $\rho_{3e} \cdot c_4 = E \cdot H$ . Это вектор Умова-Пойнтинга, поток объёмной плотности энергии.

Стоговремени, как появилось человечество на Земле, оно крепко удерживается в плену этой догмы. При этом свыше 2 тыс. лет люди используют свойства магнита. В. Гильберт – «отец магнетизма» в 1600 г. издал толстую книгу о магнитах. Как раньше, так и теперь с магнетизмом связываются необычайные явления. Действие магнетизма на человека используется в магнитотерапии. О магните, как о лекарстве, писали знаменитые врачи древности. Знаменитый доктор Ф. Месмер (1774г) считал, что вокруг человека распространяется магнитная атмосфера. Доктор Дюрвиль считал, что вокруг человека существует «магнетическая атмосфера». Эмпирическим фактом является существование магнитных полюсов Земли, магнитных полей в космосе, магнитного поля Солнца, применение компаса. В 1820 г. открыта связь между магнетизмом и электрическим током.

Физическая природа напряжённости магнитного поля определяется физической величиной  $[\rho_1 \cdot c_2 \cdot c_3 \cdot c_4 / e^+]$ . Поскольку в трёх мерном движении материи возникает закон сохранения момента энергии электростатического взаимодействия пары элементарных электрических зарядов  $\rho_1 \cdot c_2 \cdot c_3 \cdot d_{ji}^2 = e^2$ , из которого следует  $\pm(\rho_1 \cdot c_2 \cdot c_3)^{1/2} \cdot d_{ji} = e^{\pm}$ , то получается, что  $(\rho_3 \cdot c_2 \cdot c_3)^{1/2} \cdot c_4 = H_4$ . Такова физическая природа этой введённой Максвеллом физической величины, которую физика до сих пор не смогла понять. Да и как же она может это понять, упорно отрицая реальное существование четвёртого измерения протяжённости материи? Но в четырёх мерном движении материи не

возникает введённая Максвеллом магнитная индукция [B].

Пяти мерное движение материи ( $j = 5$ ) представляет собой изменение во времени пяти мерного Implico, которое математически выражается производной по времени  $i$ -го порядка  $[D^i I_5]$ . Причиной этого движения является Impeto 5i- уровня  $[J_{5i}]$ . Получается дифференциальное уравнение пяти мерного движения материи как изменения вообще  $D^i I_5 = J_{5i}$ . Производная по времени пятого порядка  $[D^5 I_5]$  представляет собой физическую константу  $[k_{55}]$ . После пяти кратного интегрирования получается уравнение  $m \cdot \psi_1 \cdot \psi_2 \cdot \psi_3 \cdot \psi_4 \cdot \psi_5 \cdot \tau = (\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{3} \cdot \frac{1}{4} \cdot \frac{1}{5}) \cdot k_{55} \cdot \tau^5 + \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{3} \cdot \frac{1}{4} \cdot k_{54} \cdot \tau^4 + \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{3} \cdot k_{53} \cdot \tau^3 + \frac{1}{2} \cdot k_{52} \cdot \tau^2 + k_{51} \cdot \tau + k_{50}$ . При этом  $k_{50} = 0$ . Из него следует уравнение  $m \cdot v_2 \cdot v_3 \cdot v_4 \cdot v_5 \cdot \psi_1 = (\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{3} \cdot \frac{1}{4} \cdot \frac{1}{5}) \cdot k_{55}$ . Оно выражает собой закон сохранения момента двумерного потока энергии пяти мерного взаимодействия материи. Скорости взаимно ортогональны  $v_5 \perp v_4 \perp v_3$ .

Если физическую константу  $[(\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{3} \cdot \frac{1}{4} \cdot \frac{1}{5}) \cdot k_{55}]$  представляет собой физическая величина  $[N_j \cdot e^2 \cdot c_4 \cdot c_5]$ , а скорости движения – это  $c_2, c_3, c_4, c_5$ ;  $\psi_1$  – это  $\lambda_1$ , то получается закон сохранения момента двумерного потока энергии электромагнитного взаимодействия кванта количества фундаментальной невещественной материи  $m \cdot c_2 \cdot c_3 \cdot c_4 \cdot c_5 \cdot \lambda_1 = N_j \cdot e^2 \cdot c_4 \cdot c_5$ . Как видно, Impeto представляет собой двумерный постоянный поток момента энергии электростатического взаимодействия пары элементарных электрических зарядов в ортогональной плоскости  $[\psi_4 \times \psi_5]$ .

Следовательно, возникают движение элементарных электрических зарядов и постоянные токи. Вокруг них возникают вихревые магнитные поля. Из данного закона сохранения следует уравнение  $\rho_1 \cdot c_2 \cdot c_3 / (e^+ \cdot c_5) = (1/c_4 \cdot c_5) \cdot e^- \cdot c_4 / d_j^2$ . Как установлено в четырёх мерном движении, физическая величина  $[e^- \cdot c_4 / d_j^2]$  равна напряжённости магнитного поля  $[H_4]$ , физическая величина  $[\rho_1 \cdot c_2 \cdot c_3 / e^+]$  представляет собой физическую величину  $[(\rho_3 \cdot c_2 \cdot c_3)^{1/2}]$ . Физическая величина  $[1/c_4 \cdot c_5]$  представляет собой константу с размерностью, обратной скорости в квадрате,  $[\mu_0]$ . Таким образом, получается уравнение  $(\rho_3 \cdot c_2 \cdot c_3)^{1/2} / c_5 = \mu_0 \cdot H_4$ . Физическая величина  $[\mu_0 \cdot H_4]$  равна магнитной индукции  $[B_5]$ . Следовательно, получается уравнение магнитного поля  $B_5 = \mu_0 \cdot H_4$ . Поскольку физическая величина  $[e^- / d_j^2]$  представляет собой напряжённость электростатического поля  $[E]$ , то получается уравнение электромагнитного поля  $B_5 = \mu_0 \cdot E \cdot c_4$ , или  $B_5 \cdot c_5 = E$ .

Эмпирические факты объективного существования напряжённости магнитного поля  $[H]$  и магнитной индукции  $[B]$ , введённых в теорию Максвеллом и широко используемых

в науке и практике человечеством вот уже почти полтора века, свидетельствуют о реальном существовании четвертого и пятого измерений протяжённости материи. Максвелл выразил свои уравнения электромагнитного поля в введённых им физических величинах, которые вобрали в себя сложные движения материи. Физическую природу этих движений материи ни Максвелл, ни последующие физики-теоретики не смогли понять.

Однако в четырёх и пяти мерном движениях материи ни закон Фарадея, ни закон Ампера – Максвелла не возникают. Но объективное существование этих законов является эмпирическим фактом. Необходим выход за пределы пяти мерности движения материи.

Шести мерное движение материи ( $j = 6$ ) представляет собой изменение во времени шести мерного Implico, которое математически выражается производной по времени  $i$ -го порядка  $[D^i I_6]$ . Причиной этого движения является Impeto 6i-уровня  $[J_{6i}]$ . Получается дифференциальное уравнение шести мерного движения материи как изменения вообще  $D^i I_6 = J_{6i}$ . Производная по времени 6-го порядка  $[D^6 I_6]$  представляет собой физическую константу  $[k_{66}]$ . После шести кратного интегрирования получается уравнение  $m \cdot \psi_1 \cdot \psi_2 \cdot \psi_3 \cdot \psi_4 \cdot \psi_5 \cdot \psi_6 \cdot \tau = \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{3} \cdot \frac{1}{4} \cdot \frac{1}{5} \cdot \frac{1}{6} \cdot k_{66} \cdot \tau^6 + \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{3} \cdot \frac{1}{4} \cdot \frac{1}{5} \cdot k_{65} \cdot \tau^5 + \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{3} \cdot \frac{1}{4} \cdot k_{64} \cdot \tau^4 + \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{3} \cdot k_{63} \cdot \tau^3 + \frac{1}{2} \cdot k_{62} \cdot \tau^2 + k_{61} \cdot \tau + k_{60}$ . При этом  $k_{60} = 0$ .

Из него следует уравнение  $m \cdot v_2 \cdot v_3 \cdot v_4 \cdot v_5 \cdot v_6 \cdot \psi_1 = \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{3} \cdot \frac{1}{4} \cdot \frac{1}{5} \cdot \frac{1}{6} \cdot k_{66}$ . Оно выражает собой закон сохранения момента трёх мерного потока энергии шести мерного взаимодействия материи. Скорости взаимно ортогональны  $v_6 \perp v_5 \perp v_4$ .

Следовательно, если физическую константу представляет собой физическая величина  $N_j \cdot e^2 \cdot c_4 \cdot c_5 \cdot c_6$ , а скорости движения – это  $c_2 \cdot c_3 \cdot c_4 \cdot c_5 \cdot c_6$ ;  $\psi_1$  – это  $\lambda_1$ , то получается закон сохранения момента трёх мерного потока энергии электромагнитного взаимодействия кванта количества фундаментальной невещественной материи  $m \cdot c_2 \cdot c_3 \cdot c_4 \cdot c_5 \cdot c_6 \cdot \lambda_1 = N_j \cdot e^2 \cdot c_4 \cdot c_5 \cdot c_6$ .

Как видно, Impeto представляет собой трёх мерный постоянный поток момента энергии электростатического взаимодействия пары элементарных электрических зарядов в объёме  $\psi_4 \times \psi_5 \times \psi_6$ . Конечно, человеку нелегко представить себе такое движение материи, и такую причину его. Но именно из этого закона сохранения выводятся законы Фарадея и Ампера – Максвелла.

При переходе к введённым Максвеллом электромагнитным физическим величинам  $[E \ H \ B]$ , которые возникают в трех, четырёх и пяти мерных движениях материи,

получаются уравнения  $B_5 \cdot c_6 = \mu_0 \cdot H_4 \cdot c_6 = \mu_0 \cdot E \cdot c_5 \cdot c_6 = E \cdot c_6 / c_5 = e \cdot c_6 / (d_{ji}^2 \cdot c_5) = H_6 / c_5$ . Как видно, в этих уравнениях электромагнитного движения материи остаются только лишь три последние скорости движения  $[c_4 \ c_5 \ c_6]$ . Остальные скорости движения вошли в определения указанных максвелловских электромагнитных физических величин. Но каким образом они вошли, ни Максвелл не знал, ни современные физики всё ещё не знают. Из этих уравнений следует, что  $E \cdot d_{ji} = -B_5 \cdot c_5 \cdot d_{ji}$ . Это закон электромагнитной индукции Фарадея, второе уравнение Максвелла. Второе уравнение  $B_5 \cdot d_{ji} = \mu_0 \cdot E \cdot c_4 \cdot d_{ji}$  представляет собой закон магнитоэлектрической индукции Ампера, четвёртое уравнение Максвелла. При этом возникает волновое уравнение  $\partial^2 B_5 / \partial \psi_4 \cdot \partial \psi_6 = \mu_0 \cdot \partial^2 B_5 / \partial \tau^2$ .

Таким образом, ранее не известный универсальный закон сохранения моментов взаимодействия материи выражает собой фундаментальное свойство материи как таковой, движение которой представляется как изменение вообще. При этом основополагающие идеи, принципы, понятия меняют основы теоретической физики и представления о материи. Ни механистическое, ни электромагнитное, ни квантово-полевого представления о материи не выражают её как таковую, и движение её как изменение вообще. Как бы они не различались, но все они рассматривают конкретные виды материи в пространстве и во времени. Всегда есть какая-то материя наряду с пространством и временем. При этом пространство представляется трёхмерным, а движения математически представляются одномерными и двумерными.

В физике одномерное движение с постоянным ускорением математически представляется уравнением  $x = x_0 + v_0 \cdot t + \frac{1}{2} a \cdot t^2$ . Это уравнение интерпретируется как перемещение тела. При этом тело представляется материальной точкой. Однако одномерное движение материи это уравнение не выражает. Оно выражает только лишь изменение во времени одномерного расстояния. Оно выводится из уравнения одно мерного движения материи при условии, что одномерная сила, масса и ускорение представляют собой физические константы.

Двумерное движение в физике математически представляется двумя независимыми однородными одномерными перемещениями в ортогональных направлениях  $y \perp x$ . По теореме Пифагора перемещение точки за время  $[t]$  определяется уравнением  $s^2 = x^2 + y^2$ . При этом положение точки определяется координатной системой. Используются, декартовы, полярные,

криволинейные координаты.

Как видно, это уравнение относится только лишь к координатам, а не к материи. Однако оно представляется как движение материи. Теорема Пифагора реальное движение материи не выражает. Она выражает собой нечто иное. Можно сказать, она выражает собой «пустое» расстояние до «точек» и между ними. И вообще, евклидова геометрия относится к абстрактному, пустому пространству, а не к материи. Евклид начинает с определения точки: это «то, что не имеет частей». Второе, определение линии: - это «длина без ширины». Его первый постулат: «от всякой точки до всякой точки (можно) провести прямую линию». И его третий постулат: «из всякого центра и всяким раствором (может быть) описан круг».

Это представляется и так: точка – это место, положение, а положение – это место, занимаемое точкой. Вводят точки и как множество неопределяемых сущностей, а прямые – как некоторые подмножества этого множества. В механике материальной точкой называют «тело, размерами которого можно пренебречь при описании его движения». В математике принято называть систему значений  $[n]$  переменных  $x, y, z, \dots, t$  точкой  $n$ -мерного пространства с координатами  $x, y, z, \dots, t$ . В СЭС точка так определяется: «одно из основных понятий геометрии». «Точка обычно принимается за одно из исходных понятий». «Движущаяся точка описывает при своем движении некоторую линию».

Как видно, основания не материальные, и плохо определены. Для трёх мерного евклидова пространства в декартовых координатах квадрат расстояния между соседними бесконечно близкими точками математически определяется по теореме Пифагора уравнением  $ds^2 = dx^2 + dy^2 + dz^2$ , а для четырёх мерного пространства Минковского  $ds^2 = c^2 \cdot dt^2 - dx^2 - dy^2 - dz^2$ . Интервал для  $[n]$  измерений риманова пространства для каждой точки определяется квадратичной формой  $ds^2 = \sum g_{ik} \cdot dx_i \cdot dx_k$ .

Однако эти квадратичные формы не имеют ничего общего с многомерным движением материи. Они вообще не выражают движение материи. И хотя И. Кеплер с великим восхищением отзывался о теореме Пифагора, называя её «великим сокровищем», тем не менее, наука оказалась в многовековом плену у этой теоремы. Декартовский координатный метод на многие века сковал физику движущейся материи, ибо материя в «точке» реально не существует. Сведение много мерности материи к трёх мерности воспринимаемого человеком пространства цепко удерживает науку в пределах многовековой догмы трёх



мерности пространства.

Евклидова геометрическая модель пространства существует 23 века, а с XVIII в. она приобрела декартову координатную форму. Пространство превращено в совокупность точек с наборами координат, квадрат расстояния между которыми определяется теоремой Пифагора. При этом много мерность пространства сводится к этой квадратичной форме двух мерности. Так что, основы современной науки двадцати трёх вековой давности.

В так называемой единой теории поля, которую пытаются создать современные физики-теоретики в рамках теории великого объединения, или теории супергравитации, широко используются представления о воображаемом так называемом скалярном поле  $[\phi]$ , которое наряду с гравитационным, электромагнитным, электростатическим выступает одной из составных частей современной физической картины мира. Это фиктивное поле вводится, чтобы объяснить увеличение массы частиц и уменьшение радиуса действия в слабом ядерном взаимодействии.

Такие представления свидетельствуют о непонимании физической природы электромагнитных взаимодействий и

слабого ядерного взаимодействия как их частного случая. По этой теории скалярное поле  $[\phi]$  заполняет всё пространство и меняет свойства элементарных частиц в нём. Это фантастические представления нынешних физиков – теоретиков. При этом они вынуждены выдумывать сверх фантастические представления о раздувающейся вселенной с ведущей ролью скалярного поля.

Реально существует многомерная движущаяся материя. При этом размерность относится именно к движущейся материи, а не к пространству. Природа физических констант определяется универсальным законом сохранения моментов взаимодействия материи  $D^i I_j = \text{Const}$ . Они ограничивают свободу движения материи  $jj$ -уровня. В трёх мерном движении материи возникают трёх мерные физические константы, ставшие эмпирическим фактом. Но они не исчерпывают все возможные движения материи. Электромагнитные взаимодействия возникают на более высоких уровнях движения материи. Представления о размерности пространства или пространства-времени не имеют физического смысла вне размерности движущейся материи. ■

#### Библиографический список

1. И.В. Жуков. Сборник научных работ по фундаментальной физике и космологии. ОАО «ИПП «Правда Севера». Архангельск. 2009. 237 с.
2. И.В. Жуков. Полемика по вопросам фундаментальной физике и космологии с релятивистами. ОАО «ИПП «Правда Севера». Архангельск. 2010. 208 с. © Жуков И.В. 2012 Архангельск 10.09.2012 г.

## О притяжении

**Евгений Вадимович ЗАДОРЖНЫЙ**

Инженер, преподаватель

Материя не существует в природе отдельно от окружающего пространства в пустоте. Она возникает и переходит в другой вид материи также с помощью среды, которая ее окружает. В конце – концов, и выявить материю ее параметры, свойства, характеристики мы можем тоже только через окружающую среду. Т.е. и эту окружающую среду тоже нужно отнести к определенному виду материи с определенными характеристиками.

Любой вид материи будь-то вещество, субстанция, элементарная частица существует в окружающей среде и взаимодействует с ней. Представляется, что окружающая среда способствует существованию материи в том или ином виде.

«Согласно современным представлениям физический вакуум – не пустота с неизменными свойствами, а сложная иерархическая система в пространстве-времени, способная к динамической эволюции. По существующим оценкам на долю вакуума приходится ~ 60% энергии Вселенной. Структура вакуума представляется очень сложной, состоящей из нулевых колебаний (флуктуации квантованных силовых полей). Флуктуации непрерывно рождаются и гибнут, но в каждой области пространства и в каждый момент времени среднее число их остается неизменным. Эти состояния физического вакуума называют вакуумными конденсатами. Свойства материи определяются свойствами вакуумных конденсатов,

....Можно допустить, что вечно существующий и флуктуирующий вакуум есть первооснова Мира.» (Л.1)

Обычно, когда анализируют воздействие тел друг на друга, рассматривают два случая. Это непосредственное соприкосновение и когда такого контакта нет. В первом случае воздействие производится посредством мышц, пружины, газа... Если говорить о втором случае, то обычно подразумевают силу, приложенную с помощью

полей – электрических, магнитных, гравитационных. В механике, например, просто и понятно, когда сила прилагается к какому-либо предмету посредством веревки или цепи, подразумевая, что эта веревка при притяжении должна выдерживать нагрузку, прилагаемую к телу. Это значит, что при притяжении сила сцепления между элементами веревки выше, чем приложенная сила. В этом случае в каждой точке веревки существует напряжение, равное силе приложения. Но когда речь идет об электрическом, магнитном или гравитационном воздействии, то подразумевается, что роль такой «веревки» берет на себя соответствующее поле. Т.е. оно должно выдерживать нагрузку, равную силе притяжения для данного тела. Значит, при этом предполагается, что между телами, которые притягиваются, существует поле притяжения, в каждой точке которого должно быть напряжение, равное прикладываемой силе притяжения. Но это не так. Из закона всемирного тяготения Ньютона следует, что сила взаимного тяготения между телами обратно пропорционально квадрату расстояния между ними. Значит, притяжение гравитационных сил имеет другую природу, чем это понимается в механике.

Если понимать, что поле-это нечто материальное (а не что-то абстрактное), и оно возникает в результате излучения какого-то тела, т.е. речь должна идти, скорее всего, о распространении. Поэтому, когда речь идет о притяжении, логичнее было бы предположить, что мы видим внешне проявляемый эффект притяжения. Например, в книге Герике «Магдебургские опыты» мы видим сцепление полушарий, из внутреннего пространства которых выкачивали воздух. Этим опытом доказывалось существование давления воздуха, которое, в свою очередь, создавалось давлением массы воздуха. Т.е. речь идет не о притяжении полушарий между собой. Давление внутри шаров было значительно меньшее, чем ат-

мосферное. При этом надо учитывать, что предварительно затрачивалась энергия на откачку воздуха. Если рассмотреть крыло самолета при полете, то за счет специального профиля крыла, скорость воздушного потока над крылом больше, чем скорость потока под крылом. В результате давление над крылом меньше, чем под крылом и создается подъемная сила, направленная против силы гравитации. Но это не притяжение к стратосфере, а просто созданы условия разности давления под крылом и над крылом. (И опять надо учесть, что затрачивается внешняя энергия для движения крыла). Или, например, когда два корабля проходят достаточно близко один от другого, то наблюдается эффект притяжения. Но это, конечно, не реальное притяжение одного материального тела к другому. Просто опять – так создаются условия, когда давление с внешних сторон кораблей становится больше давления между ними. А для движения кораблей тоже приложена внешняя сила.

Когда Земля вращается вокруг Солнца, то можно предположить, что мы тоже наблюдаем только эффект притяжения. Сложно представить себе, что «притяжение» Земли к Солнцу происходит с помощью гравитационного поля, поля – как нечто материального, в каждой точке которого на оси Земля-Солнце должно создаваться напряжение равное силе «притяжения». А реально следует, что сила взаимного тяготения между телами обратно пропорционально квадрату расстояния между ними. Поэтому и представить себе эту «притягивающую» силу очень сложно и физически трудно объяснимо. Т.е., говоря о гравитации, хотелось бы понять физику этого процесса.

Если посмотреть на Солнце с точки зрения источника энергии, то это просто вечный двигатель (согласно одной из последних оценок, возраст Солнца составляет более 4 миллиарда лет (Л2). И он работает. Есть целый ряд теорий математически доказывающих, что на Солнце идет термоядерная реакция, которая может длиться миллиарды лет (Л7). Но почему тогда миллиарды лет (современная наука считает возраст Земли более 4 млрд. лет (Л2) Земля вращается вокруг Солнца, как будто это тоже вечный двигатель? Хотя круговое движение затратное. Земле постоянно приходится при движении вокруг Солнца преодолевать гравитационные силы и тогда траектория Земли неминуемо должна постоянно приближаться к Солнцу. Как это и происходит с искусственными спутниками Земли. Для этого нужна постоянная

сила, прилагаемая к планете Земля. Эта сила может появляться за счет изменения массы Земли при движении по орбите. Для равномерного движения тела по окружности на него должна действовать сила  $F = mV^2/R$  (Л3). Если предположить, что при движении Земля в какой-то момент времени увеличила свою массу, например, за счет поглощения космической материи, то и центробежная сила должна увеличиться. Что неизбежно должно привести к удалению Земли от Солнца, но если при этом учитывать, что Земля в результате внутренних реакций излучает какое-то количество энергии, и ее масса в этом случае как-то уменьшается, то можно предположить, что этот процесс поглощения и излучения находится в равновесии.

Солнце движется в пространстве с огромной скоростью (372 км/сек.  $\pm$  25 км/сек.). Напоминается сравнение с вращением емкости с отверстиями, в которую налили угли. Если вращать эту емкость на веревке вокруг себя, то угли будут гореть ярче за счет дополнительного притока кислорода. И чем быстрее будет вращение, тем ярче будут гореть угли. Правда, угли быстро сгорят в этом случае. Но, если представить, что емкость вращается в пространстве насыщенном взвесей угольной пыли, то процесс, наверное, продлился бы. Логично было бы предположить, что масса и, собственно, энергия Солнца пополняется за счет окружающего пространства, т.е. космической материи.

Ньютон утверждал, что полагать, «что одно тело может воздействовать на другое, находящееся от него на некотором расстоянии, через вакуум без каких либо «посредников», ... — для меня настолько абсурдно, что по-моему, ни один человек, обладающий хотя бы малейшим представлением о философских материях, не может в это верить» [5]. В конце своей жизни Исаак Ньютон объяснял наличие силы тяготения давлением эфирной среды на материальное тело. Согласно его последним воззрениям, градиент плотности эфира является необходимым, для того, чтобы устремлять тела от более плотных областей эфира к менее плотным.

Представляется, что космическое пространство это не пустота. Еще Ломоносов говорил, что природа не терпит пустоты. И если мы знаем, что в этом пространстве идет распространение радиоволн, световых волн..., то логично было бы спросить волны чего? Мы можем говорить о волнах жидкости, твердого тела, газов..., скажем, космического эфира. И, конечно, этот космический эфир безусловно – ма-

терия. Она существует как среда, имеющая определенную плотность и давление. И именно эта среда и может служить топливом или катализатором для реакции на Солнце. Именно за счет этой материи может идти пополнение энергии для реакции на Солнце. Причем, что важно – процесс поглощения космической материи и выделения энергии в виде, скажем, тепловой, световой магнитной и др. находится в равновесии. Т.е. в этом объеме пространства созданы условия, при которых этот процесс поглощения и выделения энергии находится в равновесии. Поглощение космической материи Солнцем предполагает движение этой материи к Солнцу. Скорее всего, это и

является основой для проявления эффекта притяжения к Солнцу.

Можно предположить, что в недрах Земли тоже идет реакция, в результате которой идет поглощение этой космической материи. И как результат реакции – излучение какого-то количества энергии и этот процесс поглощения и излучения тоже в данном пространстве и в данное время находится в равновесии.

Если взять ось между Солнцем и Землей, то за счет поглощения космической материи одной планетой и другой мы наблюдаем эффект притяжения.

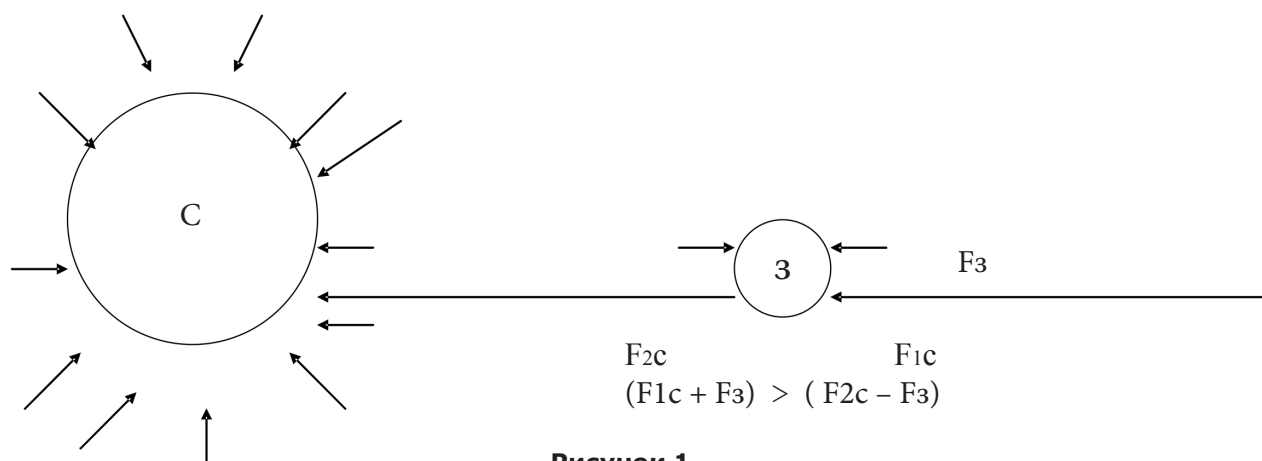


Рисунок 1.

где

$F_{1c}$  – сила «притяжения» Солнца с внешней стороны Земли, по отношению к Солнцу;

$F_{2c}$  – сила «притяжения» Солнца с внутренней стороны Земли, по отношению к Солнцу;

$F_3$  – сила «притяжения» Земли.

Поэтому напрашивается вывод, что силы притяжения гравитационного поля как таковой в буквальном смысле не существует. Есть только силы давления или разность давлений. И притяжение выступает как результат приложения внешних сил.

Если мы представим себе Солнце как тело, которое поглощает космическую материю, и рассмотрим вначале только небольшой сектор поглощения. В этом случае это будет выглядеть как конус с вершиной в центре Солнца.

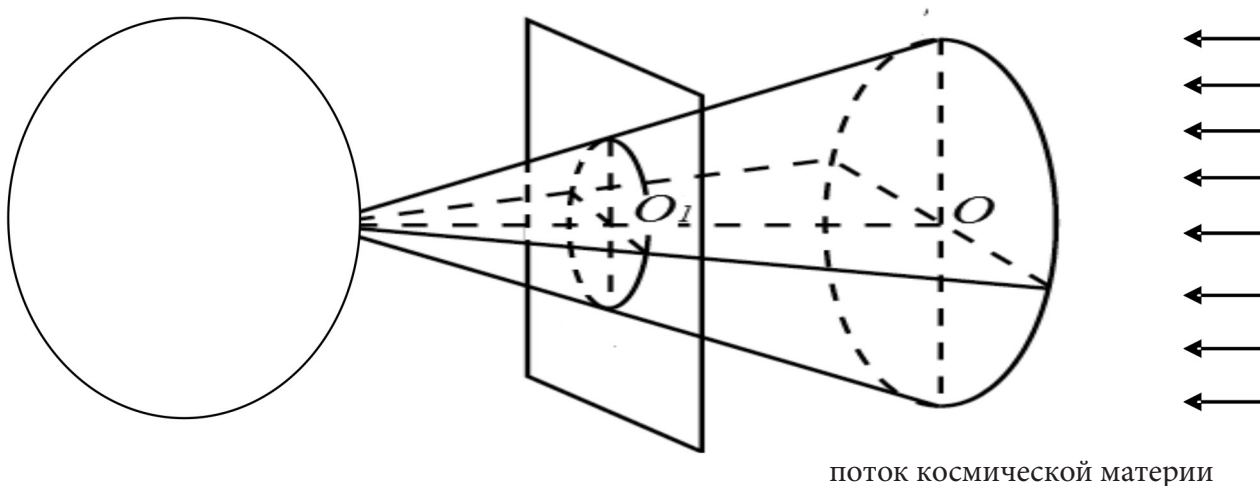


Рисунок 2.



В результате поглощения космической материи Солнцем получаем движение этой материи к центру массы Солнца. Причем при движении потока он постепенно уплотняется. Сравним плоскости сечения с центрами в точках О и О1. Если считать, что поток космической материи оказывает силовое воздействие, то получается с приближением то же количество силовых линий проходит через меньшую площадь. Т.е. увеличивается количество силовых линий на единицу площади.

Из математики : Площади сечений конуса, параллельных его основанию, относятся как квадраты их расстояний от вершины конуса. (Л4).

Отсюда можно сделать вывод, что воздействие силового поля обратно пропорционально квадрату расстояния. И тогда может возникнуть понимание действия гравитационного поля. Кроме того, с приближением к Солнцу и уменьшением площади сечения для одного и того же потока скорость потока через площадь с центром О1 будет выше, чем через площадь с центром О. Т.е. ускорение потока будет увеличиваться.

И получается, что поток постоянно ускоряясь, устремляется к центру Солнца, создавая колоссальное давление. И при этом на громадных скоростях частицы материи в центре массы Солнца будут сталкиваться, как в сверхмощном коллайдере. При этом, очевидно, происходит расщепление элементов материи с выделением энергии, а в образовавшееся разреженное пространство устремляются новые частицы материи. Но что важно - процесс поглощения и излуче-

ния находится в равновесии.

Это напоминает существования живой клетки, которая поглощает и выделяет. И это как бы объединяет живую и неживую природу.

Если обратиться к постулату Нильса Бора: «Электрон в атоме, не теряя энергии, двигается по определённым дискретным круговым орбитам, для которых момент импульса квантуется:  $\hbar = h/2\pi$ , где  $\hbar = h/2\pi$  — натуральные числа, а  $h$  — постоянная Планка. Пребывание электрона на орбите определяет энергию этих стационарных состояний.» (Л6). По этой теории «Электрон в атоме, не теряя энергии, двигается по определённым дискретным круговым орбита...

там...», но ведь круговое движение затратное. Логично было уточнить, откуда берется энергия на поддержание вращения электрона на постоянной орбите, не теряя энергии.

Хочется предположить, что материя - это субстанция, тело, частица..., существование которой обусловлено процессом поглощения и выделения энергии в каком-то пространстве, находящимся в данное время в равновесии. И уже результат, этого процесса проявляется, как определенные свойства материи. Количество поглощаемой и излучаемой энергии, ее виды, скорость этого процесса и пр. это уже зависит от конкретного вида материи. Думается, что в любом элементе материи идет этот процесс. А вот сырьем для него или катализатором является космический эфир или как там можно его назвать■

#### Библиографический список

1. Сарычева Л.И. «Физика высоких энергий и элементарные частицы», Московский государственный университет им. Ломоносова, НИИ ядерной физики им. Д. В. Скобельцына, Спецкурс, Москва, 2007г., Раздел 10.2 Физический вакуум.
2. Горелов А.А. Концепции современного естествознания. - М.: Центр, 1997. - 206 с.
3. Элементарный учебник физики под редакцией академика Г.С.Ландсберга. Издательство «Наука», Москва, 1972, 656с.
4. А.П. Киселев Геометрия Стереометрия учебник для 9-10 классов 1970 г.
5. Уиттекер Э.Т. История эфира и электричества. Классические теории. Ижевск. НИЦ «Регулярная и хаотическая динамика». 2001, 512с.
6. Шпольский Э. В. Атомная физика, т.1 : Введение в атомную физику / Шпольский Э. В. - издание шестое. - Москва : «Наука», 1974. - 575 с
7. Храмов Ю.А. Физики. Биографический справочник. - М.: Наука, 1983. 400 с.

# Модель энергосберегающих параллельных вычислительных процессов с учетом ресурсно-временных параметров состояний вычислительных структур

**Альберт Николаевич ШУЛЬГИН**

Адъюнкт кафедры вычислительных систем и сетей

Военно-космической академии им. А.Ф. Можайского

г.Санкт-Петербург

## **Проблема энергосбережения в параллельных вычислительных системах и пути ее решения**

Основные компоненты современных вычислительных систем, такие как процессоры в многопроцессорных системах или ЭВМ в многомашинных комплексах, обладают возможностью функционирования в различных режимах энергопотребления, каждый из которых обеспечивает свою производительность устройства и характеризуется соответствующей потребляемой мощностью оборудования. Эти режимы определяют множество энерго-временных характеристик компонентов вычислительных систем, которые могут быть использованы диспетчерами для минимизации расхода энергоресурса. Следовательно, перспективным направлением сокращения энергопотребления является широкое внедрение методов интеллектуального управления энергосберегающими параллельными вычислениями, что позволит более эффективно экономить энергию автономных источников питания за счет гибкого управления состояниями основных компонентов ПВС, избегая при этом потерь в производительности.

Задачи диспетчирования энергосберегающих параллельных вычислений в вычислительных системах, функционирующих в реальном масштабе времени, в условиях необходимости повышения автономности их функционирования недостаточно исследованы.

Ряд проведенных исследований показал, что наличие простоев вычислительных модулей (ВМ) в составе параллельных вычислительных систем (ПВС) при выполнении параллельных вычислений отражает степень

их загрузки, при чем увеличение количества ВМ в ПВС влечет за собой снижение процента их загрузки. Данный факт подтверждают результаты мониторинга загруженности процессоров в многопроцессорной вычислительной системе (при различных конфигурациях) при решении задачи обработки динамических массивов [1]. Загрузка процессоров в разные моменты времени носит неоднородный характер и отличается как по длительности, так и по величине. Это подтверждает тот факт, что при выполнении сложных параллельных алгоритмов в ПВС имеет место достаточно большое количество простоев ВМ различной длительности. В этой ситуации, в целях обеспечения максимальной энергоэффективности ПВП, возникает необходимость учитывать длительности таких простоев при решении задачи диспетчирования энергосберегающих ПВП.

## **Модель энергосберегающих параллельных вычислительных процессов с учетом ресурсно-временных параметров состояний вычислительных структур**

Решение задачи построения модели энергосберегающих ПВП основывается на результатах анализа периодов работы вычислительных модулей ПВС в процессе реализации ПВП.

Основными периодами функционирования ВМ в составе ПВС при реализации энергосберегающих ПВП, то есть переводе ВМ в пассивный режим работы на период простоя, являются:

- непосредственное выполнение вычислений при выполнении заданий  $Z_1 \dots Z_n$ ;
- длительность переходных процессов перед началом и по завершении периода

пассивного режима (состояния) функционирования ВМ;

— период вынужденного простоя, в течение которого ВМ находится в энергосберегающем состоянии.

На рисунке 1 показана временная структура энергосберегающего вычислительного процесса.

Энергоемкость ПВП в этом случае складывается из энергоемкости процесса выполнения всех задач  $E_z$ , энергоемкости переходных процессов при переводах ВМ в пассивные режимы  $E_\xi$  и энергоемкости вынужденных простоев ВМ  $E_p$ :

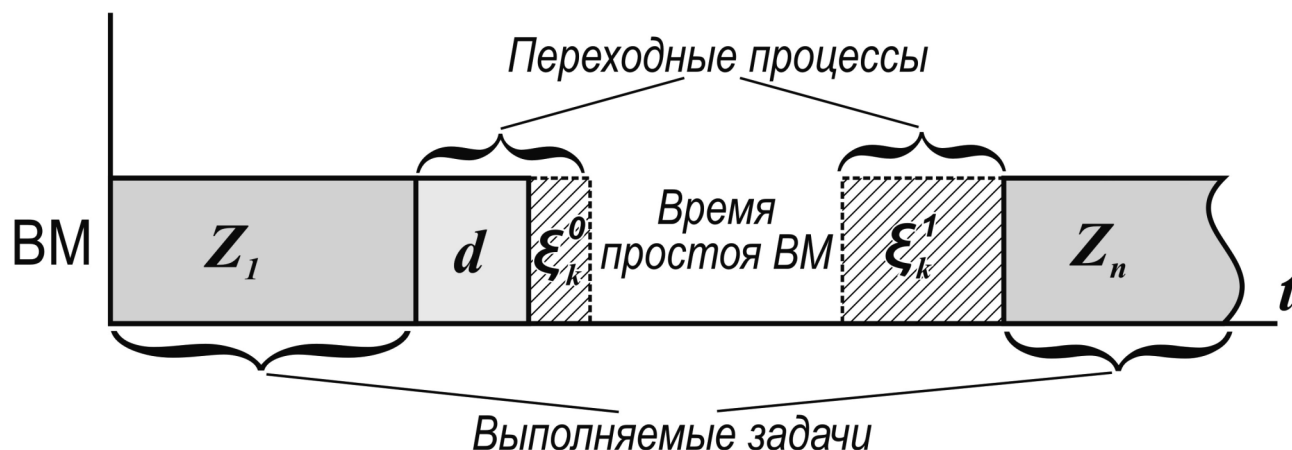


Рисунок 1. Временная структура энергосберегающего вычислительного процесса

$$E = E_z + E_\xi + E_p, \quad (1)$$

Численным выражением энергоёмкости системы является показатель, представляющий собой отношение энергии, потребляемой вычислительной системой, к величине, характеризующей результат функционирования данной системы [8].

Энергоемкость выполнения всех задач  $E_z$  при неизменной максимальной потребляемой мощности ВМ зависит от количества задач и их длительности:

$$E_z = P_{C_0} \sum_{i=1}^N T_i, \quad (2)$$

где  $P_{C_0}$  – мощность, потребляемая ВМ в  $C_0$  – состоянии;

$T_i$  – время выполнения  $i$ -й задачи;

$N$  – количество задач.

Работа ВМ при переходных процессах между энергосберегающими  $C$ -состояниями и активным режимом характеризуется энергоемкостью  $E_\xi$ , определяемой выражением:

$$E_\xi = P_{C_0} \sum_{q=1}^l (d_q + \xi_q^0 + \xi_q^1), \quad (3)$$

где  $d_q$  – время работы диспетчера при  $q$ -м простое;

$\xi_q^0$  – время перехода из активного режима в одно из  $C$ -состояний при  $q$ -м простое ВМ;

$\xi_q^1$  – время перехода ВМ из одного из  $C$ -состояний при  $q$ -м простое в активный режим;

$l$  – количество простоев.

Энергоемкость всех простоев ВМ  $E_p$  при реализации ПВП определяется выражением:

$$E_p = \sum_{q=1}^l (t_{i_q} - t_{0_q} - d_q - \xi_q^0 - \xi_q^1) P_q, \quad (4)$$

где  $t_{i_q}$  – время завершения  $q$ -го простоя ВМ (начало выполнения очередного задания);

$t_{0_q}$  – время начала  $q$ -го простоя ВМ (завершение выполнения очередного задания);

$P_q$  – мощность, потребляемая ВМ в  $q$ -м простое.

Очевидно, что минимизируемым показателем является энергоемкость простоя ВМ, которая зависит от длительности простоя и выбранного энергосберегающего  $C$ -состояния и может быть определена через энергоемкость одного из его  $C$ -состояний:

$$E(C_k) = (t_i - t_0 - d - \xi_k^0 - \xi_k^1)P_k, (5)$$

где  $C_k \in \{C_1, C_2, \dots, C_g\}$ ,  
 $g$  – количество  $C$ -состояний.

Каждое  $k$ -е состояние определяется:  
 $\xi_k^0$  – временем перехода ВМ из активного режима в одно из  $C_k$ -состояний;  
 $\xi_k^1$  – временем перехода ВМ из  $C_k$ -состояния в активный режим;  
 $P_k$  – мощностью, потребляемой ВМ в  $C_k$ -состоянии.

Так как множеству энергосберегающих состояний

$\{C_1, C_2, \dots, C_g\}$  соответствует множество значений энергоёмкости  $\{E(C_k)\}$ , то  $C$ -состояние с минимальным энергопотреблением находится из выражения:

$$C^* = \arg \min_{k=1, \dots, g} \{E(C_k)\}$$

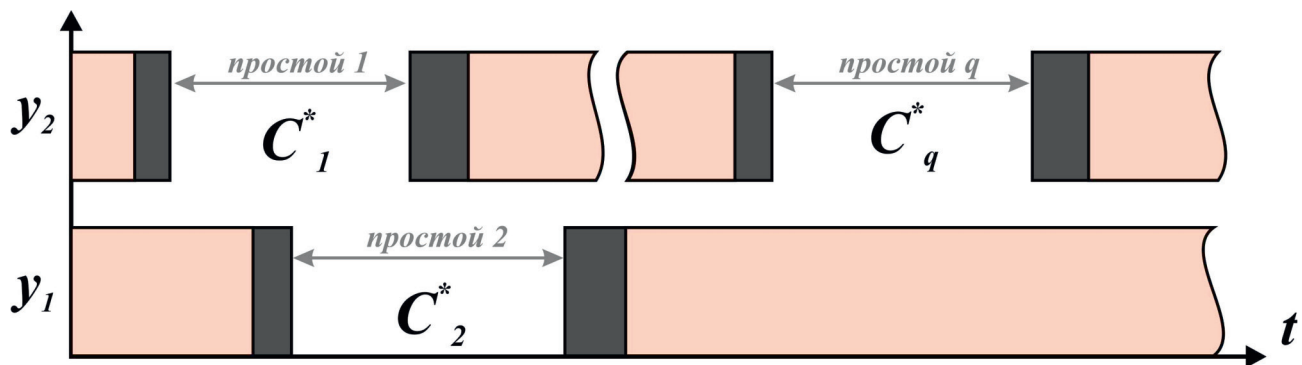


Рисунок 2. Соответствие простоев ВМ и  $C^*$ -состояний

Из рисунка 2 видно, что каждому  $q$ -му простоя ВМ соответствует свое  $C^*$ -состояние.

Учитывая множественность простоев ВМ в процессе параллельных вычислений и выразив через  $C_q^*$  состояние с минимальным энергопотреблением ВМ в каждом  $q$ -м простое, а также используя выражение (5), можно найти минимальную энергоёмкость за все время простоев ВМ:

$$E_p^* = \sum_{q=1}^l E_{p_q}^* = \sum_{q=1}^l (t_{i_q} - t_{0_q} - d_q - \xi_q^{0*} - \xi_q^{1*})P_q^* \quad (6)$$

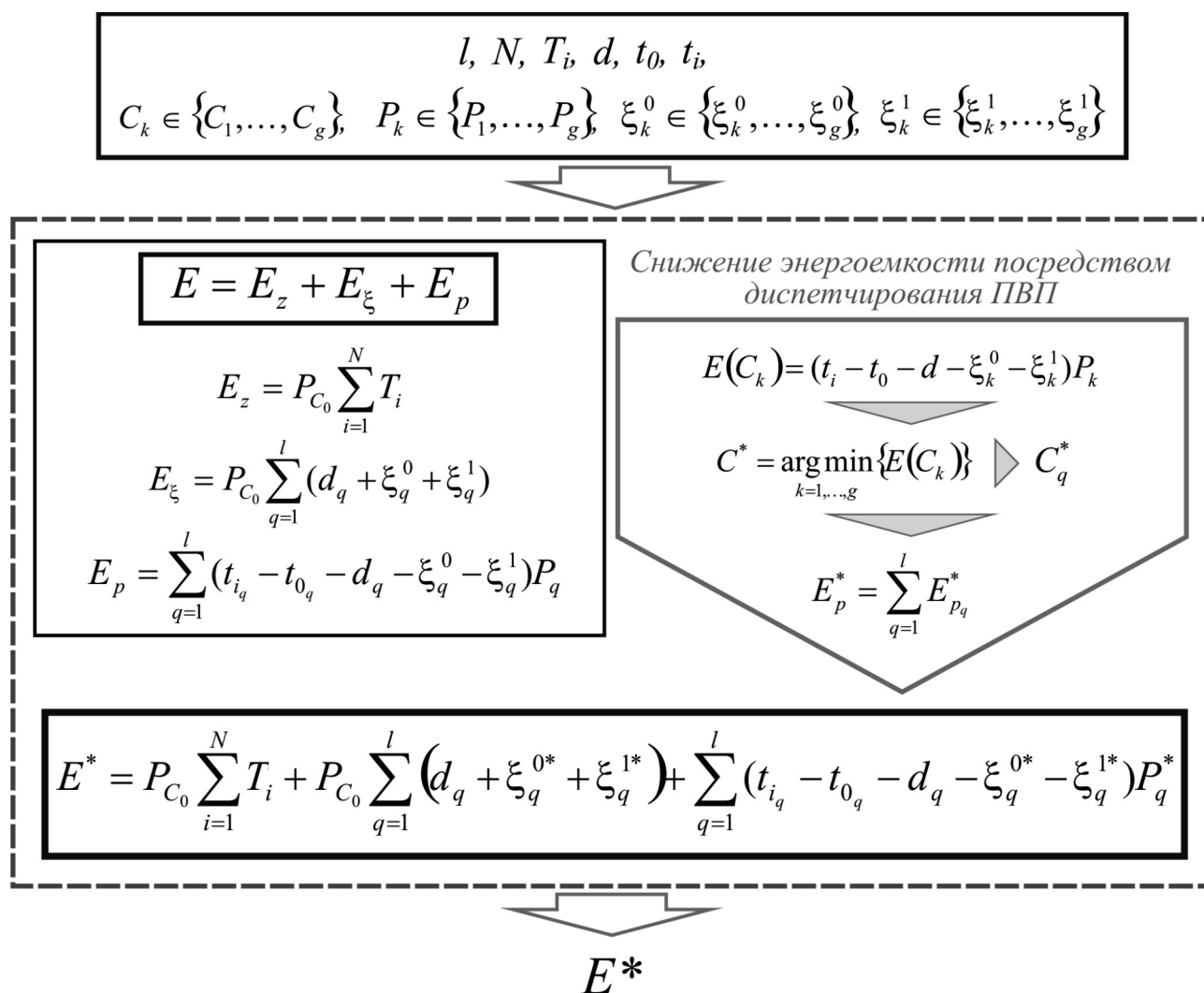
Таким образом, минимизировав энергоёмкость функционирования ВМ за период его вынужденных простоев можно снизить общее энергопотребление реализации параллельного алгоритма целевой задачи.

Исходя из выше сказанного энергоёмкость ПВП (1) с учетом ее минимизации (6) будет выглядеть следующим образом:

$$E^* = E_z + E_\xi + E_p^*$$

Схема формирования модели энергосберегающего ПВП представлена на рисунке 3.





**Рисунок 3. Схема формирования модели энергосберегающего ПВП**

Предложенная модель может быть использована при расчетах и оценке показателей энергоэффективности вычислительных процессов как в многопроцессорных системах, так и при

использовании многоядерных процессоров, а при рассмотрении энергосберегающих состояний на более высоком уровне и в многомашинных комплексах■

#### Библиографический список

1. Мерьков С. Эффективность многоядерного процессора в популярных видеоредакторах [Электронный ресурс] / <http://www.ixbt.com/divideo/cores.shtml> (Дата обращения 5.05.2010).
2. Басыров А.Г. Диспетчер энергосберегающего параллельного вычислительного процесса. / А.Г. Басыров, А.В. Данеев, А.Б. Мاستин // Современные технологии. Системный анализ. Моделирование. – 2010. – №3(27). С. 157-162.

# Методические рекомендации по диспетчированию энергосберегающих параллельных вычислительных процессов в высокопроизводительных вычислительных системах

**Альберт Николаевич ШУЛЬГИН**

Адъюнкт кафедры вычислительных систем и сетей

Военно-космической академии им. А.Ф. Можайского

г. Санкт-Петербург

## **Параллельные вычисления и проблемы энергосбережения**

При построении современных высокопроизводительных вычислительных систем (ВС) [1] явно просматривается тенденция к применению многомодульных архитектур, обеспечивающих широкие возможности для достижения требуемых производительности и надежности функционирования ВС за счет внедрения технологий параллельных вычислений и возможностей резервирования аппаратных средств.

Вместе с тем организация параллельных вычислений в ВС порождает ряд проблем, одной из которых является необходимость снижения энергоемкости параллельных вычислительных процессов (ПВП). Решение этой проблемы может быть основано на управлении энергопотреблением отдельных компонентов параллельных вычислительных систем (ПВС), учитывающем их энерго-временные характеристики и стохастический характер параллельных вычислений.

В этом случае рассматриваются *энергосберегающие* ПВП, под которыми понимают процессы одновременного выполнения частей программы несколькими вычислительными модулями параллельной вычислительной системы при номинальном качестве и минимальном энергопотреблении вычислительной системы [2].

Среди задач параллельной обработки данных особо выделяют задачу управления вычислительной нагрузкой посредством ее распределенного выполнения на множестве вычислительных модулей в соответствии с некоторым планом вычислительного процесса. Решение этой задачи возлагается на диспетчер вычислительных процессов,

а сам процесс управления заданиями при этом называют диспетчированием или диспетчеризацией. В свою очередь диспетчирование энергосберегающих ПВП подразумевает выполнение диспетчером ПВП отдельных дополнительных функций по решению задачи снижения энергоемкости ПВП.

## **Рекомендации по диспетчированию энергосберегающих ПВП в высокопроизводительных вычислительных системах**

На основании результатов проведенных исследований были выработаны рекомендации по организации эффективного диспетчирования энергосберегающих ПВП.

Организация диспетчирования энергосберегающих параллельных вычислительных процессов в параллельных ВС (ПВС) должна быть обеспечена обоснованным выбором соответствующих исходных данных, архитектуры и элементной базы ВС, типов и режимов диспетчирования и т.п.

Реализацию диспетчирования в ПВС в целях эффективного использования методов энергосбережения в процессе реализации ПВП целесообразно проводить в процессе проектирования и отработки опытных образцов в несколько этапов:

- 1) Анализ целевых задач (алгоритмов, комплекса алгоритмов), выполняемых в перспективной БВС;
- 2) Проведение статистических испытаний;
- 3) Обобщение и расчет характеристик и параметров исходных данных для организации диспетчирования;
- 4) Расчет начальных моментов времени завершения выполнения каждого задания.
- 5) Определение вида реализации

диспетчера энергосберегающих ПВП;

6) Выбор режима диспетчирования.

На первом этапе при анализе целевых задач, решаемых БВС КА и их требований к показателям качества БВС необходимо учитывать особенности решения этих задач на борту КА. Этот анализ должен включать в себя:

- анализ информационной емкости целевых задач, определяемая сложностью вычислений в процессе их выполнения;

- анализ однородности (неоднородности) задач;

- определение степени однотипности по характеру вычислений при выполнении алгоритмов;

- определение однородности (неоднородности) по длительностям выполнения задач и их соотношение.

- анализ общей длительности выполнения алгоритмов (комплекса алгоритмов).

Второй этап предполагает проведение статистических испытаний на основе результатов анализа целевых задач, проведенных на первом этапе.

Учет стохастичности времени выполнения задач предполагает *выбор способа получения оценок времени выполнения целевых задач*:

- имитационное моделирование;
- измерение и оценка результатов в ходе тестовых испытаний;

- накопление и обработка статистики в реальном масштабе времени.

Перечисленные способы могут использоваться в комплексе: первые два на этапе проектирования и натурных испытаний, последний - в ходе опытной эксплуатации, что позволит снизить погрешность значений оценок. Кроме временных оценок выполнения задач необходимо проводить оценивание частоты и характера простоев ВМ, т.к. это является одним из определяющих признаков при выборе элементной базы ПВС, типа и режимов диспетчирования.

В качестве основных оценок результатов статистических испытаний являются: математическое ожидание времени завершения выполнения каждого задания (задачи)  $\bar{\tau}_i$  ( $i=1,2,...,N$ ), дисперсия  $D[\bar{\tau}_i]$ , количество простоев малой длительности  $I_{пмд}$ , количество простоев большой длительности  $I_{пбд}$ .

На следующем этапе на основе полученных оценок могут быть определены начальные моменты случайных величин [3] времени выполнения каждой задачи:

$$\alpha_1(\tau_i) = \bar{\tau}_i, \quad (1)$$

где  $\bar{\tau}_i$  - математическое ожидание времени завершения каждого  $i$ -го задания ( $i=1, 2,...,N$ ).

$$\alpha_2(\tau_i) = \bar{\tau}_i^2 + D[\bar{\tau}_i], \quad (2)$$

где  $D[\bar{\tau}_i]$  - дисперсия  $\bar{\tau}_i$ .  
Для распределения Вейбулла

$$F_j(t) = 1 - e^{-(t/\lambda)^k} \quad \text{значение дисперсии}$$

$D[\bar{\tau}_i]$  может быть найдено с использованием следующего выражения [4]:

$$D[\bar{\tau}_i] = \lambda^2 \left[ \Gamma\left(\frac{2}{k} + 1\right) - \Gamma^2\left(\frac{1}{k} + 1\right) \right], \quad (3)$$

где  $\lambda$  и  $k$  - параметры распределения Вейбулла;

$$\tilde{A}(x) = \int_0^\infty t^{x-1} e^{-t} dt \quad \text{- гамма-функция Эйлера.}$$

Тогда, используя выражение (2) и (3) второй начальный момент можно определить следующим образом:

$$\alpha_2(\tau_i) = \bar{\tau}_i^2 + \lambda^2 \left[ \Gamma\left(\frac{2}{k} + 1\right) - \Gamma^2\left(\frac{1}{k} + 1\right) \right]$$

Выбор типа реализации диспетчера необходимо делать отталкиваясь от величины и частоты простоев ВМ в процессе параллельных вычислений, вычислительной нагрузки при реализации целевых алгоритмов, ограниченный на время выполнения вычислений.

Тип реализации диспетчера может быть *аппаратным* и *программным*.

Аппаратный диспетчер (АД) является дополнительным аппаратным конструктивом в составе ПВС, однако, способен обеспечить достаточно высокую оперативность решения диспетчером задачи энергосбережения в процессе вычислений. Поэтому такую реализацию, при условии отключения АД в периоды бездействия, целесообразно использовать в условиях жестких ограничений к оперативности обработки информации при наличии значительной вычислительной нагрузки потокового типа (например в режиме реального масштаба времени (РМВ)).

В качестве элементной базы для реализации АД эффективно может использоваться ПЛИС малой степени интеграции, обладающие малым энергопотреблением и достаточно большим быстродействием.

В свою очередь программный диспетчер по оперативности функционирования

уступает АД, однако, является более гибким и не требует дополнительных аппаратных ресурсов для своей реализации и его применение целесообразно при неоднородности решаемых ПВС задач (алгоритмов).

Программным диспетчером может быть обеспечено как централизованное (работа программы-диспетчера на одном выделенном ВМ), так и децентрализованное (запуск программы-диспетчера каждый раз на разных ВМ) диспетчирование энергосберегающих ПВП.

Выбор режима диспетчирования необходимо делать, основываясь на анализе архитектуры и производительности ПВС, объема и характера решаемых целевых задач, и может быть статическим и динамическим.

Статический режим диспетчирования реализует заблаговременный расчет всех энергосберегающих режимов (состояний) ВМ в периоды их простоев по результатам анализа плана ПВП и матрицы смежности алгоритма.

Динамический режим диспетчирования реализует принцип адаптивного управления состояниями ВС по факту наступления очередного простоя.

Статический режим диспетчирования целесообразен при реализации алгоритмов из небольшого числа задач, не требующий значительного времени и ресурсов для его выполнения. В случае большого количества задач в составе алгоритма более предпочтительным является динамический режим.

Выбор режима диспетчирования при аппаратной реализации диспетчера энергосберегающих ПВП целесообразно делать исходя из следующих условий:

- выбор статического режима функционирования АД целесообразно при наличии значительного количества простоев малой длительности (менее 25 – 30 мс) в РМВ, т.е.  $I_{\text{пбд}} < I_{\text{пмд}}$ ;
- выбор динамического режима функционирования АД целесообразно при условии  $I_{\text{пбд}} \geq I_{\text{пмд}}$ .

Выбор режима диспетчирования при программной реализации диспетчера энергосберегающих ПВП целесообразно делать исходя из следующих условий:

- выбор статического режима функционирования программного диспетчера целесообразно при наличии большого количества простоев малой длительности (менее 25 – 30 мс) при значительной степени неоднородности выполняемых задач, т.е.  $I_{\text{пбд}} < I_{\text{пмд}}$  при централизованном выполнении программы-диспетчера;
- децентрализованное выполнение программы-диспетчера определяет выбор динамического режима программного диспетчирования соответственно при условии  $I_{\text{пбд}} \geq I_{\text{пмд}}$ .

Схематичное представление рекомендаций по организации диспетчирования энергосберегающих ПВП в БВС перспективных КА военного назначения показан на рисунке 1

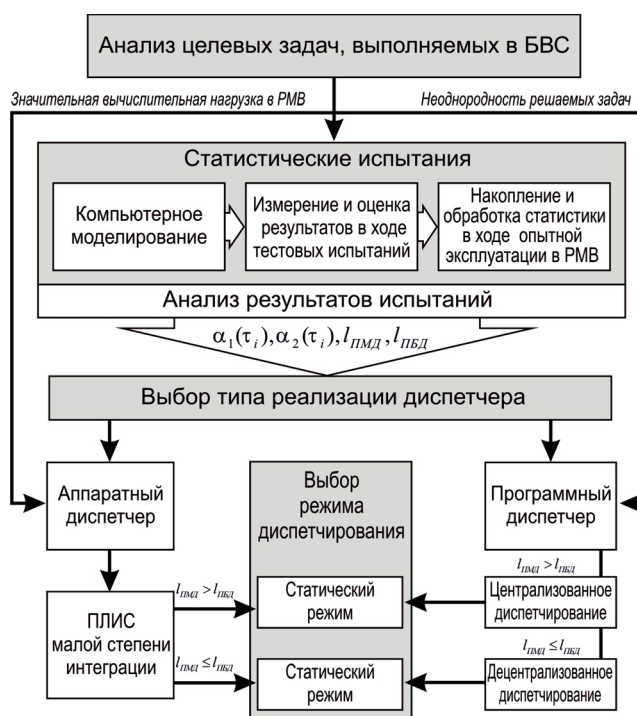


Рисунок 1. – Организация диспетчирования энергосберегающих ПВП в БВС перспективных КА военного назначения



На этапе эксплуатации БВС решаются задачи обеспечения диспетчирования энергосберегающих ПВП с заданными показателями качества:

- расчет моментов времени начала выполнения очередных заданий на каждом ВМ;

- оценивание величины простоев ВМ и целесообразности их перевода на период этого простоя и в результате принятие решения на перевод или не перевод ВМ в энергосберегающий режим

функционирования;

- инициация выработки соответствующего управляющего сигнала на схему управления питанием ВМ;

- реализация тайминга в период простоя до расчетного момента начала заблаговременного вывода ВМ из пассивного режима работы, который может быть реализован посредством организации программного тайминга или использования сторожевого таймера микропроцессора (ядра)■

#### Библиографический список

1. Басыров, А.Г. Комбинированный метод планирования параллельных вычислений для неоднородных вычислительных систем / А.Г. Басыров // Сборник трудов молодых ученых академии. – СПб.: МО РФ, 1997. – С. 81–86.
2. Басыров А.Г. Диспетчер энергосберегающего параллельного вычислительного процесса. / А.Г. Басыров, А.В. Данеев, А.Б. Мاستин // Современные технологии. Системный анализ. Моделирование. – 2010. – №3(27). С. 157-162.
3. Гмурман В.Е. Теория вероятностей и математическая статистика. – М: Высшая школа. – 2004. – 478 с.
4. Вадзинский Р.Н. Справочник по вероятностным распределениям. – СПб.: Наука, 2001. – 158 с.

## **ИЗДАНИЕ МОНОГРАФИИ (учебного пособия, брошюры, книги)**

Если Вы собираетесь выпустить монографию, издать учебное пособие, то наше Издательство готово оказать полный спектр услуг в данном направлении

### Услуги по публикации научно-методической литературы:

- орфографическая, стилистическая корректировка текста («вычитка» текста);
- разработка и согласование с автором макета обложки;
- регистрация номера ISBN, присвоение кодов УДК, ББК;
- печать монографии на высококачественном полиграфическом оборудовании (цифровая печать);
- рассылка обязательных экземпляров монографии;
- доставка тиража автору и/или рассылка по согласованному списку.

Аналогичные услуги оказываются по изданию учебных пособий, брошюр, книг.

Все работы (без учета времени доставки тиража) осуществляются в течение 20 календарных дней.

Справки по тел. (917) 372-06-78, [post@nauchoboz.ru](mailto:post@nauchoboz.ru).

# НАУЧНЫЙ ОБОЗРЕВАТЕЛЬ

№ 10 (октябрь), 2012 год

Уважаемые читатели!

Контакты авторов публикаций доступны в редакции журнала.  
Электронная версия журнала размещена на сайте [www.nauchoboz.ru](http://www.nauchoboz.ru).