

# Научный обозреватель

## Научно-аналитический журнал

Периодичность – один раз в месяц

№ 9 / 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

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ	
<b>Сайфуллаев Ш.Р.</b> Новое определение экономики общества	4
<b>Сайфуллаев Ш.Р.</b> Природная стоимость в экономике	9
<b>Никитенко В.Г.</b> Задачи, формы и принципы управления кризисами	15
<b>Вяцкова Н.А.</b> Идентификация существенных характеристик риска	18
<b>Бакланова П.В.</b> Анализ существующих методик аудита применимости допущения непрерывности деятельности хозяйствующих субъектов	22
<b>Сулейманкадиева А.Э., Карпова Г.В.</b> Взаимосвязь системы образования и технико-технологического развития в условиях экономики знаний	26
<b>Тян Е.Г.</b> Исследование потребительской удовлетворенности инновационным продуктом в целях формирования политики маркетинговых нововведений	28
<b>Хажеев А.Г.</b> Подготовка кадров государственного и муниципального управления в системе среднего специального образования России	30
<b>Никитина А.Н.</b> Тарифная политика на предприятиях пассажирского автомобильного транспорта	34
ЮРИСПРУДЕНЦИЯ	
<b>Бектибаева О.С.</b> Конфликтные ситуации защиты по уголовным делам	36
ФИЛОСОФИЯ	
<b>Сайфуллаев Ш.Р.</b> Всеобщее определение понятия «труд»	39
ПЕДАГОГИКА	
<b>Панфилова Е.В.</b> Жизненные ориентации выпускников общеобразовательных школ: взгляд педагога	43
<b>Волкова Т.В.</b> Роль декоративно-прикладного искусства в формировании у детей младшего школьного возраста художественной культуры в учреждениях дополнительного образования	45
ИСТОРИЯ	
<b>Романова Е.А.</b> Воззрения русских эмигрантов о свершившейся русской революции	48
ФИЗИКА	
<b>Жуков И.В.</b> Представления о нашей Метагалактике	51
ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ	
<b>Козодаева В.В.</b> Беспроводные сети в современном мире	60
<b>Вологдин С.В.</b> Разработка и внедрение программного комплекса «Энергоаудитор»	63

## Новое определение экономики общества

**Шухрат Р. САЙФУЛЛАЕВ**

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

Действительный член Союза научных и инженерных обществ

**Аннотация.** В статье дано определение понятию природная стоимость. Представлены формулы двух, выявленных в экономике научных открытий, являющихся основой двух её законов. Установлен закон природной стоимости, не противоречащий законам природы, и дано вместо ранее простого, общее определение понятию «экономика» общества.

**Ключевые слова:** Научные теории, открытия, законы, природная стоимость, экономика.

В предыдущих работах было дано определение, отличающееся от всех известных, понятию «экономика» общества, которое имело следующий вид [1-5]:

**Экономика** – это есть процессы распределения и использования в любом обществе между всеми его членами полученных в результате их труда и деятельности производств, необходимых обществу материальных благ, в том числе в основном заимствованных для труда и производства у планеты и её природы, причем безвозмездно, природно-сырьевых ресурсов из её ранее накопленных и ограниченных запасов, то есть, если иными словами, то не только созданных членами общества овеществленных материальных благ, но и взятых у самой земной природы безвозмездно в необходимо-достаточном для труда и производства количестве сырьевых и энергетических ресурсов планеты из её запасов.

Но, в связи с выявлением составного характера труда и введением в экономику нового понятия «природная стоимость», а в связи с этим и разделением экономики общества на две равноправные составляющие подсистемы данное определение «экономики», является уже суженным по своему реальному объему и объективному содержанию [3-6], в связи, с чем необходим поиск уже нового более объективного и логически выверенного научного определения этому понятию, чему и посвящена данная работа.

Общеизвестное отсутствие на сегодня на Западе реальной научной теории экономики может объясняться, в нашем представлении, отнюдь не какой-то немощью – бессилием современной научной мысли, так как созданная в XX веке научная методология вполне позволяет найти и дать ответы на любые вопросы экономической теории и практики. Истинные причины научного кризиса в экономике объясняются, прежде всего, научным консерватизмом, господствующим в научной сфере и явной предвзятостью многих ученых, том числе и экономистов. Такой консерватизм с предвзятостью привели к субъективному подходу в исследованиях по экономике, отчуждению этой отрасли знаний от общего развития мировой науки. А как следствие именно этого в экономической теории и наше время продолжают всё ещё главенствовать идеи прошлых веков, часто доходящие до явной алогичности и мистицизма, например, такого как «невидимая рука» А.Смита, в связи, с чем один из известных экономистов прошлого века 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.

На наш взгляд, поэтому любой ученый, чтобы наконец-то «одеть голового короля» с помощью своих усилий имеет исследовательское право без объяснений вводить в науку новые научные понятия, оставляя свои доказательства их целесообразности на время в стороне. Потому, в связи с представлением ранее новых определений понятий и научно-го их обоснования, и, не обращая внимания на уже имеющиеся в науке подобные другие классические определения понятий стоимости, которые на наш взгляд, являются не столь обоснованными, а сколько вредными, причем и не только для самой экономической науки, но и многих иных гуманитарно-общественных наук, как это показала исто-

рия самой экономической науки, из-за их логической необоснованности и несоответствия реальностям природы, в том числе и экономики общества, в связи, с чем и были введены ранее нами новые разновидности понятий стоимости, которые в принципе можно свести при определенных условиях даже лишь к пяти разновидностям стоимости товаров, одной из которых является **природная стоимость** товаров, которые состоят главным образом из любого рода, типа и вида или формы органических продуктов, то есть состоящих, в том числе и в основном из продуктов питания и всего того, что человек может употреблять во внутрь организма и применять снаружи для своего тела, а также **трудовая стоимость** и **реальная стоимость** этих же товаров – органических продуктов, и после, это **скрытая природная стоимость** неорганических товаров и **внутренняя природная стоимость** любой оказанной услуги, включая **трудовые** или производственные стоимости и потребительные или **реальные** стоимости разного рода неорганических товаров и различного вида услуг. Также отметим, что каждому из вновь введенных в экономику новых понятий стоимости ранее были даны логические объяснения и научно обоснованные определения их сути и содержания, и что по введению таких понятийных новшеств в науку должно привести к разделению всей общей экономики общества на две равные подсистемы, в которых ценообразование товаров и услуг будут существенным образом отличаться между собой, а на наш взгляд, возможно, после такого разделения экономики будут введены новые деньги впервые двух типов, соответствующих каждой своему виду или типу экономики, то есть одни деньги для производства и инвестирования, покупки и продажи только органических продуктов, но, а другой тип денег – это уже для таких же операций относительно лишь неорганических товаров.

В свою очередь, такое возможное в зрелом обществе и даже допустимое, но, естественно, равноправное разделение общей экономики производства и распределение товаров на две подсистемы – на органическую экономику и неорганическую, с введением двух различных типов денежных знаков может и должно привести к многочисленным положительным изменениям в психологии людей – товаропроизводителей и потребителей, так же, как в условиях рыночной экономики негативно сказывается на психике человека чрезмерное стремление к прибыльности в труда и на производстве, когда только прибыль и одна лишь нажива, накопление денег в чрезмерном количестве и капитала в немислимых объемах становятся самой главной

целью труда человека и смыслом даже самой жизни любого собственника и каждого члена общества, всегда и постоянно из поколения, в поколение, развивая у них до чрезмерных степеней практически все такие негативные чувства, как алчность и зависть, карьеризм и эгоизм, и т.д. Кроме того уже предложенное новшество, в нашем представлении, может и должно сказаться положительно на морали и нравственном облике членов общества тем, что в значительной степени может уменьшиться безделье людей, существенно снизятся уровни спекуляции и коррупции, в силу того, что продуктовые денежные знаки, например, энергорубли или золотые рубли, можно будет получать только в виде своей зарплаты или только у родных и близких, и потому их нельзя будет никак получить и достать иным путем, в том числе невозможно их брать будет в долг или кредит в банке под ссудный процент, и нельзя ими играть на бирже, то есть иными словами, люди должны будут получать зарплату деньгами двух видов в каких-то зависящих от условий труда определенных пропорциях, хотя инвестировать можно будет каждым видом денежных знаков в свою отрасль производства, причем для этого вновь введенные энергорубли или золотые рубли, можно будет обменять на простые рубли в финансовом учреждении по специальному курсу. Однако мы слегка отвлеклись не только на психологию и социологию, и философию, но и на валютно-денежные и даже банковские дела, что не есть наша цель.

Таким образом, **природная стоимость** – это есть вполне определенная всегда абсолютная величина или какая-либо 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 изначально запасенном количестве и/или аккумулярованном качестве природной энергии, высвобождаемой из органических веществ при употреблении их для труда и производства или употреблении человеком, в том числе и при употреблении подобных веществ в качестве пищевых продуктов и/или лечебных препаратов.

Для корректности мы должны объяснить, что именно означают использованные в этом определении новые и неоднозначно трактуемые понятия, то есть пояснить их содержание, а именно: продукт – это тот же обычный товар, но органического происхождения, товар в виде сырья – это сырьевые продукты органического происхождения и единичное

готовое изделие – это есть товар штучный или с единичной размерностью, например, имеется в виду энергия природы, высвобождаемая из килограмма мяса или тонны пшеницы, литра водки или нефти, или кубометра газа и т.п. Термин «определенная» используется в смысле, что величина не абстрактная, а определенная и заранее известная, и всегда измеряемая, а абсолютность указывает на факт, что величина не зависит от воли человека, а задается природой производимого продукта. При этом всякие абсолютные отношения между величинами зависят лишь от свойств и происхождения органических веществ и в них однозначно, а не по соглашению между потребителями и товаропроизводителями, присутствует определение единицы измерения.

Здесь понятие «общая мера» используется нами для оценки или измерения общего для всех продуктов одного свойства, которым является количество и/или качество запасенной во всех продуктах органического происхождения без какого-либо участия человека и его труда природная энергия, количество и качество которой в этих продуктах бывают всегда от природы различными, и не зависят, как от воли человека, так и от количества и от качества его труда, в том числе они не зависят ни от производительности труда человека и ни от эффективности любого производства. Общие меры обычно присущи объектам того или иного вида, рода и класса или типа и т. д. Понятие «общая мера» является общим для многих продуктов органического и неорганического происхождения не только потому, что общность может определять качественно-количественную одинаковость или сходство каких-то продуктов, но и потому, что она определяет качественно-количественное единство их совокупности, то есть общая мера способна устанавливать стандарт оценки.

Далее нужно представить, как причинное следствие двух предыдущих законов, новый, а на наш взгляд, фундаментальный закон, стоимости в экономике, в виде формулы нашего нового научного открытия, имеющего следующее содержание:

«Теоретически была выявлена и экспериментально установлена ранее неизвестная фундаментальная закономерность в виде экономического закона стоимости товаров органического происхождения, произведенных трудом и созданных на производстве в обществе с разными типами и формами экономических формаций, заключающийся в том, что скрытая ранее природная стоимость, а точнее, мера жизненно полезной ценности для каждого человека в частности и для всего общества в целом, произведенных тру-

дом человека органических продуктов абсолютно всегда и постоянно превышает сумму стоимости всех затрат по производству таких товаров, включая и стоимость самого труда и иных необходимо-достаточных для производства органических товаров, в том числе и всех пищевых продуктов, материальных потерь производства и умственных затрат человека, не зависимо от производительности труда и эффективности производства».

Фундаментальность этого закона стоимости состоит в том, что действие его постоянно во времени и не зависит от действий и воли человека, типа и формы развития общества, в том числе и от сути и смысла экономической формации, и распространяется на производство органических продуктов без исключений всех, а для наглядности приведем простой пример из наших ранних работ, причем все численные показатели в этом примере мы слегка округлим для удобства понимания, в силу того, что это не есть численный пример, а лишь демонстрация метода расчета – сути труда по открытию и для математического выражения закона, и в связи с этим допустим, что земледелец с мотыгой и серпом, без применения плуга и животной силы, работая 100 дней получил урожай пшеницы в объеме 2-х тонн с двух гектаров земли, так как большую площадь один человек, просто не сможет обработать с помощью мотыги и засеять, а после и убрать урожай серпом за один сезон. При этом он затратил 50 кг посевных семян и свой труд. Здесь урожайность пшеницы примем минимальной: 1 к 40, это 10 цент. с гектара, а калорийность пшеницы всегда была равна примерно двум тысячам – 2000 Ккал на один килограмм зерна. И теперь, можно спросить: Какой же именно доход и прибыль смог получить с помощью своего труда этот земледелец?

Посчитаем, что он внес, то есть потерял для получения урожая: 50 кг посевных семян – это 100 тысяч Ккал, 100 дней труда – это ещё порядка 200 тысяч Ккал, в силу того, что он мог тратить на труд примерно по 200 Ккал в день при десятичасовой работе, но при 10-ти % КПД человека, земледелец должен был употреблять ежедневно в виде пищи, как минимум по 2000 Ккал, что является его необходимыми для реализации труда реальными затратами, а, значит, его доход – **природная стоимость** урожая равна 4-м млн. Ккал, а прибыль должна составлять, не считая пока стоимости мотыги и серпа, или же, их амортизацию, 3,7 млн. Ккал! Если учесть амортизацию орудий труда, то - 3,6 млн. Ккал, в силу того, что реальная стоимость амортизации любых орудий труда и средств производства всегда должна быть меньше стоимости труда всех людей ими замещаемых, в ином случае

не будет никакого смысла в использовании каких-то машин или механизм вместо человека, в силу того, что в реальности будет, очевидно, намного дешевле собственнику и любому хозяину производства органических товаров вместо лошади использовать пять наемных рабочих, или вместо трактора – пятьсот человек, и т.д., и т.п.

Итак, рентабельность такого «производства» равна практически 20.000%, если не считать пока стоимости питания земледельца и посевного зерна, а считать один лишь его стодневный труд, что в природе не бывает и не должно быть даже теоретически, и что доказывает, что человеческий труд не бывает прибыльным с точки зрения логики и физики без безвозмездного дарения со стороны планеты и её природы, различных ранее запасенных ими материально-энергетических и сырьевых благ. Этот реальный факт природы и общества позволяет утверждать, что экономика не может быть и не бывает сама по себе рентабельной при любых условиях применения труда, если только не используются безвозмездно для реализации труда и/или производства материально-энергетические сырьевые ресурсы с их **природными стоимостями**, приобретенными от нашей планеты с её природой вне зависимости от количества и качества самого труда!

Математический вид закона природной стоимости является простым и выглядит он следующим образом:  $ПС > Т + К + А + М + С + \dots!$ , где ПС – это природная стоимость,  $Т + К + А + М + С + \dots$  – это стоимости исключительно всех затрат и потерь: Т – трудовых, К – капитальных, А – амортизационных, М – иных материальных, С – сырьевых, и много-точие ... – всех мыслимых затрат и не мыслимых потерь, но кроме непредвиденных!

Вместе со всем этим, здесь следует заметить следующее и тем учесть, что всё утверждаемое о законе природной стоимости относится к производству пока органических товаров, и к производству неорганических товаров этот закон временно нельзя относить до тех пор, пока не будет доказано его распространение и на неорганическую экономику. Но, несмотря на этот временный факт, выявленное уже реальное научное обстоятельство, хотя и относящееся лишь к органической экономике, с одной стороны, позволяет представить отличающееся от всех общепринятых научных определений, новое составное научное определение понятию «экономика» общества, а с другой стороны, способствует выявлению ещё одного нового научного открытия – фундаментального закона в экономической науке, на котором не будем акцентировать внимание, до тех пор пока не будут даны определения и всем

иным стоимостям, и не рассмотрена суть неорганической экономики:

**Экономика** – это, прежде всего, есть постоянно эволюционирующий и всегда исторически развивающийся **способ** распределения между членами любого общества и потребления ими произведенных природой множество разного рода полезных ценностей – материальных благ, и только после, это есть **процессы** распределения, использования и потребления всеми членами общества, полученных ими в результате своей трудовой деятельности и деятельности производств для возможности своего существования необходимых материальных благ, в том числе и всех других потребительских ценностей, в основном заимствованных у планеты и природы всегда главным образом лишь в безвозмездном порядке посредством овеществления природно-сырьевых и энергетических ресурсов планеты из накопленных ранее ими и ограниченных их запасов с помощью труда человека и производства в необходимом для реализации человеческого труда и деятельности производства количестве и качестве.

Итак, за свою историю экономическая наука впервые, получила обоснованное логически определение одному из главных таких понятий, как «экономика» общества, которое только теперь может раскрыть перед любым ученым главную суть, основной смысл и все истинные сущности экономики общества для реального развития самой экономической науки в логически верном, объективно-нравственном направлении. [4-7]

Отметим, что столь длительное отсутствие такого определения основного понятия экономики способствовало лишь дроблению экономической науки по множеству весьма субъективных – ошибочных и логически необоснованных направлений, заведших её в совокупности в финансово-экономический тупик, из которого выход есть лишь в одном направлении – это всё возрастающие по своему масштабу и чрезмерности последствий финансово-экономические кризисы с окончанием в виде всемирной катастрофы с гибелью практически всего человечества, а также и планеты с её природы от полного истощения, что логически обусловлено, будет тем, что экономическая наука, находясь в логическом тупике до сих пор вообще не зная и не осознавая сама, скрывает одновременно от поверхностного обозрения реальные – истинные источники любой прибыли и накопления капиталов, и, тем самым заблуждаясь, ошибочно считает, что человеческий труд является источником всех богатств любого общества, таким образом, она – экономическая наука, полностью игнорируя реальный

вклад природы во все богатства народов и её роль в производстве всех капиталов, не спешит подчинять свои современные экономические теории и финансово-денежные законы фундаментальным законам природы, чем она сама успешно только способствует чрез-

мерно ускоренному приближению всемирно-исторической общечеловеческой катастрофы через чрезмерное перепроизводство товаров и накопления капиталов, и свои финансово-экономические кризисы. [1-3; 8; 9]■

#### Библиографический список

1. Ш.Р.Сайфуллаев. «Описания и формулы научных открытий в экономике». СПб, 2000 г.
2. Ш.Р.Сайфуллаев. «Эволюция и природа интеллекта». В 2-х томах. СПб, 2005 г.
3. Ш.Р.Сайфуллаев. «Труд, капитал и производство». Научно-аналитический сборник ЕАЕН, № 7. Ганновер, 2012 г.
4. Р.Р.Сайфуллаева, Т.Ш.Сайфуллаев, Ш.Р.Сайфуллаев. Философия и экономика // Научно-аналитический журнал «Научный обозреватель» № 8, с. 26, 2012.
5. Р.Р. Сайфуллаева, Т.Ш. Сайфуллаев, Ш.Р. Сайфуллаев. Логика труда и капитала // Научно-аналитический журнал «Научная перспектива» № 8, с. 53, 2012.
6. Ш.Р.Сайфуллаев. О понятии «экономика» общества «Современная наука: Актуальные проблемы теории и практики». Серия «Гуманитарные науки». 2012. № 6.
7. Ш.Р.Сайфуллаев. О логике Адама Смита. «Современная наука: Актуальные проблемы теории и практики». Серия «Экономика и Право». 2012. № 5-6.
8. Ш.Р.Сайфуллаев. Нелогичность классиков экономической философии // Экономика и предпринимательство. 2012. № 5, с. 154.
9. Ш.Р.Сайфуллаев. Экономика и составное определение труда // Научно-практический журнал «Научное обозрение» № 4, 2012.

## Природная стоимость в экономике

**Шухрат Р. САЙФУЛЛАЕВ**

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

Действительный член Союза научных и инженерных обществ

**Аннотация.** В статье показана ошибочность взглядов на стоимости товаров и дан простой пример для нового понятия - природной стоимости органических продуктов. Впервые представлена формула нового фундаментального закона экономики и философии.

**Ключевые слова:** Экономика и философия, труд и стоимость, научное открытие и закон.

В предыдущих работах по экономике в науку были впервые за всю её истории введены такие абсолютно новые понятия о стоимости товаров и услуг, как **природная стоимость** органических товаров, **скрытая и внутренняя природные стоимости** неорганических товаров и услуг, а также **трудовые и реальные** стоимости всех товаров и услуг. Однако научное определение в этих статьях было дано лишь одной природной стоимости, и при этом в совокупности с этим новым понятием стоимости из довольно простого экономического примера о земледельце с пшеницей был выявлен абсолютно новой и именно фундаментальный закон природной стоимости, относящийся к органическим товарам и который имеет математическое выражение следующего вида [1, 2]:

$ПС > T + K + A + M + C + \dots$ , где ПС – это природная стоимость,  $T + K + A + M + C + \dots$  – это сумма стоимости затрат: Т – трудовых, К – капитальных, А – амортизационных, М – иных материальных, С – сырьевых, и многоточие – это все мыслимые затраты и не мыслимые потери, имеющиеся в процессе труда человека и деятельности производства, относящихся в созданию товаров органического происхождения, в связи с чем этот новый закон природной стоимости может распространять своё действие пока лишь на органическую подсистему общей экономики. Иными словами в органической экономике всегда был и постоянно действо-

вал ранее не известный и не осознаваемый учеными – экономистами фундаментальный закон природной стоимости, который гласит, что природная стоимость – это природой дареная ценность, всегда превышала и превышает абсолютно все затраты на получение этой ценности человеком с помощью своего труда и все потери для её использования посредством деятельности производства.

Но чтобы понять, верен ли этот закон стоимости наряду с органической экономике, ещё и неорганической, прежде, нам необходимо определиться со всеми разновидностями введенных нами стоимостями, то есть понять их суть и содержание через представление научных определений этим понятиям. Но, вместе с тем, чтобы достичь такого понимания новых понятий в неорганической экономике, ранее нам необходимо осознать, что такое **трудовые и реальные** стоимости, произведенного товара в органической экономике. А для этого нам необходимо вернуться ещё раз к нашему простому сельскохозяйственному примеру и расширить его действие посредством использования со стороны земледельца тяговой, а потом и механической силы, то есть лошади и после уже ещё и трактора, но прежде вспомним, что же именно смог получить земледелец ранее в нашем примере, используя всего лишь простую мотыгу и серп для уборки своего урожая.

Ранее мы допустили, что земледелец с помощью мотыги и серпа, работая, например, 100 дней получил урожай пшеницы в объеме 20-ти центнеров с двух гектаров земли, при этом затратив на посев лишь 50 килограмм семян и свой стодневный физический труд, причем имея урожайность пшеницы порядка минимальной 1 к 40, а калорийность пшеницы была принята равной 2000 Ккал на килограмм пшеницы, что означало для земледельца, что **природная стоимость** всего урожая равна 4-м миллионам килокалориям, причем прибыль его составляла, не считая

стоимости мотыги и серпа, или их амортизацию, 3,7 миллионов килокалорий, так как 50 кг семян – это 100 тысяч Ккал и 200 тысяч Ккал – это сто дней питания одного рабочего человека. А если учесть теперь амортизацию орудий труда, то на 100 тысяч Ккал меньше – 3,6 млн. Ккал, в силу того, что стоимость всякой амортизации любых орудий труда или средств производства должно быть всегда меньше стоимости труда всех людей ими замещаемых, в любом ином случае не будет никакого смысла в использовании каких-либо машин или механизм вместо человека, так как будет всегда дешевле для производства органических товаров вместо, например, лошади использовать пять наемных рабочих, или вместо трактора – пятьсот человек, и т.д. Иными словами, имея от природы на самом деле физический 10%-й КПД, земледelec, затратив в реальности за сто дней своего простого физического труда всего 400.000 Ккал смог получит 4 млн. Ккал природной стоимости, что означает 1000%-ю рентабельность «производства» с использованием простейших орудий труда, при чистой прибыли, в объёме 3,6 млн. Ккал, превышающей все расходы в 10 раз! В связи с этим возникают вопросы, а именно: Это, из каких «закромов родины» могла появиться, то есть откуда же, могла взяться такая прибыль, из-за чего же появилась столь огромная рентабельность, при не столь великих реальных энергофизических – трудовых затратах человека?

Очевидно, что столь огромная реальная прибыль или рентабельность такого рода «производства» органических продуктов могла возникнуть лишь благодаря наличию во взаимоотношения человека с природой ранее скрытой от всех философов и экономистов природной стоимости, в нашем случае природной стоимости пшеницы, созданной не столько силой и энергией труда человека, а сколько и только самой природы!

Вместе с тем, хотя здесь нам нужно отметить для справедливости, что в каждом из прошлых веков, а именно в XVIII веке ещё Д.Риккардо и после в XIX веке С.А.Подольский [3], а уже в начале XX века Г.Эмерсон отмечали, необходимость рассмотрения понятий «труда» и «стоимости» с позиции естественнонаучных процессов, но, однако, ни один из них так и не смог выразить и обосновать свои представления о труде и стоимости результатов труда строго научным образом, например, хотя бы всего лишь предложив ученому сообществу научное определение своим новым понятиям, или сформулировав формулу нового своего научного открытия, а вместо этого ограничившись лишь тем, как и чем следует уже измерять стоимость труда, как это смог сделать,

например, Г.Эмерсон, знавший к тому же ещё и труды С.А.Подольского, написав следующее: «Можно считать, что тонна угля заключает в себе столько же энергии, сколько могут дать пять человек, работая круглый год... в среднем на каждого взрослого человека у нас теперь работает по 22 механических раба, содержание которых обходится в 400 раз дешевле среднего заработка человека». И тем самым далее якобы доказывая посредством «механического раба», сам реальный источник всей прибыли, а если точнее, то прибавочной стоимости, при этом, не понимая и вообще не осознавая, что прибавочной стоимости в результате труда по нашему закону стоимости в природной стоимости любого органического продукта не может быть изначально от самой природы и не бывает в принципе, в силу того, что вся природная стоимость продукта, в данном случае пшеницы, которая превышает любую стоимость, создана была самой природой, но только не с помощью труда человека, как всё это смог продемонстрировать наш пример.

Итак, возвращаясь к стоимости орудий столь простого физического труда, нужно отметить для всей убедительности в рентабельности производства органических продуктов, что, сколько бы не стоили в реальности мотыга с серпом, стоимость при этом их амортизации за один сезон не может стоить порядка стоимости всего урожая одного сезона, причем даже, вместе со стоимостью земельной ренты, как это ранее часто бывало в эпоху рабства и даже в период феодализма. Вместе с тем, один такой земледelec способен прокормить в течение одного года своим таким простым физическим трудом с помощью всего лишь мотыги и серпа при своей рентабельности в 1000%, как это, очевидно, в количестве не менее четырех человек – разного рода бездельников, при употреблении каждым из них не более чем по 2 тысяч Ккал в день в среднем для своего существования без всякой трудовой деятельности. В связи с этим фактом возникает вопрос: и сколько же человек такой земледelec сможет прокормить, вооружившись для своего простого труда земледельца, например, лошадью или трактором, и каковыми будут в этих двух вариантах его работы прибыли с рентабельностями?

Перед тем как рассматривать другие варианты данного примера, допустим для определенности, что земледelec решил продать, или обменять излишек своего урожая, который в реальности составляет порядка 2,9 млн. Ккал, то есть всего 1.450 кг зерна из полученных 2-х тонн, так как 400 тысяч Ккал – это его расходы для получения урожая и порядка 700 тысяч Ккал – это его пища на

год вперед до следующего урожая, при этом будем считать, что ему кроме пищи ничего не надо для упрощения нашего анализа и чтобы не забегать вперед в области экономики, нами ещё не понятые и не изученные с точки зрения введенным нами в экономику новых стоимостных понятий.

Итак, вырученная сумма денег за продажу своих излишек земледельцем будет сегодня составлять не менее 7.250 и не более 14.500 рублей, так как мировые цены на пшеницу сегодня колеблются лишь от 5 до 10 рублей за килограмм, и на эти деньги земледелец должен прожить один целый год, то есть иными словами, земледелец, проработавший с усердием по десять часов в течение ста дней и получивший урожай, который способен прокормить по своему внутреннему энергетическому содержанию пятерых человек, причем в течение одного года, при современном ценообразовании, как оказывается, не будет способным материально обеспечить самого даже одного себя!

Конечно же, далее здесь не имеет никакого смысла комментировать пока раньше времени данную ситуацию во всем сельском хозяйстве, но, тем не менее, в краткой форме необходимо заметить, что полностью вся вина во всем этом должна лежать, прежде всего, на классиках экономики, которые в своё время заложили не совсем верный фундамент под ценообразование органических продуктов, и при этом не только поэтому, не стали учитывать у них имеющуюся реальную природную их стоимость, вводя, таким образом, в экономическую науку, совершенно не отвечающие научно-логической сути человеческого труда, особенно, в сельское хозяйство разного вида стоимости, в силу чего на сегодня эта отрасль человеческого труда во всем мире всегда и постоянно нуждается в дотациях, тогда как именно сельское хозяйство в любой стране и при любом типе или форме экономике общества должно быть самым прибыльным занятием, так как является от природы наиболее из всех отраслей современной экономики рентабельным производством, что, безусловно, должно относиться и к энергодобывающим сырьевым отраслям экономики, где природную стоимость всей энергии, запасенную природой в эволюционном процессе современное ценообразование, как правило, всегда скрывает, существенно снижая тем истинную цену природного топлива.

При этом вполне понятное стремление любого и каждого земледельца к возможному взаимобмену на что-нибудь для себя полезное всего излишка своего урожая теперь пока можно и не рассматривать, и не анализировать до создания новой теории

стоимости, в силу того, что ситуация с таким обменом должна быть не намного лучше чем с продажей, в основном из-за наличия меновой стоимости всех товаров, введенной в научный оборот всё той же классической экономикой, в принципе не учитывающей никогда и нигде в ценообразовании товаров природную стоимость органических продуктов.

Итак, в связи со столь плачевной ситуацией и с обменом, и с продажей излишков результатов простого труда земледельца вполне законен, на наш взгляд, вопрос: А какой же в реальности должна быть справедливая цена на пшеницу, выращенную им на пределе своих физических возможностей? Ответ должен зависеть от того, можно ли считать простой десятичасовой ежедневный труд земледельца в течение, например, ста и более дней по выращиванию пшеницы достаточным в наших современных условиях для обеспечения минимально всем остро необходимым, хотя бы только одного человека в течение одного года – до следующего урожая?

Если ответ на последний вопрос положительный, то нетрудно посчитать тогда, какова справедливая цена на пшеницу, исходя из минимума всего необходимого при условии, что у земледельца есть крыша над головой, и нет никакой нужды в новой одежде и иных избыточных потребностях. Так как средняя заработная плата в год по стране порядка 150-250 тысяч рублей, то цена на его пшеницу должна быть не менее чем 120-150 рублей за один килограмм, что довольно наглядно показывает во сколько раз на сегодня по всему миру занижается реальная цена на урожай пшеницы, если только не учитывать её скрытую природную стоимость, и что, как очевидно, пока не требует абсолютно никаких комментариев, хотя нужно заметить здесь то, с одной стороны, что этот подсчет цены пшеницы произведен при условиях, когда трудящийся человек находится на грани своей выживаемости при минимально необходимых ежедневных потребностях, а со второй стороны, что объем оставшихся излишков результатов труда земледельца способен прокормить энергетически ещё четверых человек в течение целого года!

А если же ответ будет отрицательным, тогда необходимо, прежде всего, выяснить и понять каким в реальности должен быть тот необходимый объем излишков выращенной и убранной пшеницы, который был бы способен при современных правилах ценообразования обеспечить любому земледельцу, всего лишь минимально сносное существование в течение одного года, и возможность физически трудиться на благо следующего урожая, для чего, очевидно, нужно продолжить

анализ примера при иных условиях простого физического труда, но чуть усложненных орудиями труда, хотя, вместе с тем, забегая вперед можно и без всяких сомнений отметить, что если только не учитывать при ценообразовании природную стоимость урожая пшеницы, то с помощью простого физического труда сегодня прокормиться и выжить, на наш взгляд, практически невозможно, так как реальные цены сегодня в мире на все органические продукты существенно занижены – преднамеренно!

Таким образом, теперь можно чуть усложнить данный наш пример с земледельцем и во втором его варианте, представим далее вместо мотыги у земледельца, например, уже тяговую лошадь с плугом для вспашки земли, но, однако, для уборки урожая, тем не менее, оставим ему опять же, одни лишь косы, что необходимо для предельной простоты самого примера, но, а в силу того, что тяговая лошадь в среднем обычно всегда примерно в пять раз мощнее, как правило, любого человека, то, следовательно, за одно и то же время до посева, земледelec с её помощью успеет уже обработать, то есть вспахать для посева землю теперь сумеет не на двух – 2-х гектарах, как это было ранее, а на 10-ти гектарах, однако для сеяния и разного рода обработки почвы в течение всего сезона созревания урожая пшеницы, а также и для уборки, выращенного урожая земледельцу всё же, придется нанимать ещё четыре человека для работы каждого из них только на двух гектарах, в силу того, что большую площадь земли один человек со своей физической мощностью не сможет осилить – не успеет своевременно засеять и убрать свой урожай.

Итак, теперь в этом варианте примера вся природная стоимость урожая будет, очевидно, при таких же, как и ранее принятых условиях равна 20-ти миллионам килокалорий, и все расходы на такой урожай также увеличатся, а именно: пять человек – это 600 тысяч килокалорий, так как 200 тысяч для самого земледельца, и по 100 тысяч Ккал для каждого из четверых наемных временно рабочих, в силу того, что эти четверо человек не могли участвовать изначально при начале вспахивания земли для посева семян, а также нужно добавить к этому ещё и сено для лошади – это один миллион килокалорий, так как лошадь должна есть также в пять раз больше человека при том же 10-ти процентном своем КПД её организма, и ещё – это посевное зерно, весом в 250 кг, что составит 500 тысяч килокалорий, при этом реальная стоимость «амортизации» лошади или, может, её аренда, например, при десятилетней работоспособности, очевидно, должна иметь стоимость не более стоимости физического

труда четверых наемных рабочих, которых она заменяет при вспахивании земли, то есть не более 400 тысяч килокалорий в сезон, так как лошадь работает только половину сезона в его начале при вспахивании земли для посева, и не работает при уборке будущего урожая и его засеивании.

Из всего этого в итоге должно следовать, что один такой земледelec теперь уже с помощью лошади будет способен своим простым физическим трудом кормить в течение одного года в количестве не более чем 23 человек, при употреблении каждым из них по 2 000 Ккал в день для существования без работы, то есть, не трудясь, и это при рентабельности его «производства» не более 800%, которая, как очевидно, снизилась по сравнению с первым вариантом нашего примера, когда рентабельность была равна 1000%, хотя производительность его труда с лошадью, бесспорно, возросла, примерно, в пять раз, из чего не будем делать пока никаких выводов, тем более что здесь не учтена стоимость аренды 10 гектаров земли, а также стоимость четырех дополнительных мотыг и серпов для рабочих, стоимость которых в своей совокупности ещё более должна уменьшить реальную рентабельность этого варианта по сравнению с первым – самым простым, и поэтому посчитаем прежде для сравнения необходимую для существования цену на излишки урожая и лишь после рассмотрим ещё и третий вариант данного примера.

Такой подсчет цены на пшеницу при прежних условиях существования земледельца в течение года показывает, что эта цена должна быть в среднем порядка не менее 20-25 рублей за один килограмм, то есть иными словами и в этом случае современная оптовая цена на пшеницу в мире как минимум в два-три раза, если только не на больше, как это, очевидно, занижена, по сравнению с возможной её реальной природной стоимостью, из чего следует, бесспорно, что с помощью тяговой лошади один земледelec, своим тяжелым десятичасовым ежедневным трудом в течение нескольких месяцев, как это оказывается, не в состоянии, выращивая пшеницу обеспечить даже только себе одному более или менее сносное существование в течение одного года при современных условиях ценообразования на результаты своего труда. Это есть весьма печальный и очевидный результат для всего сельского хозяйства в современном мире, вне зависимости от типа и формы собственности на средства труда и пахотные земли, спровоцированный, во-первых, со стороны банковских и финансовых структур, а во-вторых, современными правилами ценообразования вообще на все

органические продукты, которые не хотят в принципе учитывать и соответственно не учитывают никогда их природную стоимость, которая безвозмездном порядке скрытно всегда принадлежала и сегодня принадлежит собственникам орудий труда и пахотных земель, в том числе хозяевам природно-сырьевых и энергетических ресурсов.

Однако, рассмотрение и изучение далее всего комплекса этих вопросов по ценообразованию, в нашем представлении, не является в полной мере ни целью и не задачей экономики, это уже дело политики и финансов, что в нашу задачу не может и не должно входить, так как наша проблема, в том числе и цель экономики, состоит в поиске возможных доказательств наличия в реальности, скрытой пока от поверхностного взгляда, причем даже ученого природной стоимости всех органически продуктов, для чего необходимо продолжить научные поиски и изыскания, и рассмотрение иных примеров, и других их вариантов с причинно-следственных - логических позиций.

Вместе с тем, в связи с такой ситуацией с производством органических продуктов в условиях не лишь нашей экономики и со столь несправедливым положением в современном ценообразовании на органические продукты, возникает чисто экономический вопрос, причем который одновременно является ещё и философским вопросом по своей внутренней сути и скрытому на первый взгляд смыслу, а именно, следующий: с одной стороны, сколько и каким образом должен трудиться земледелец для получения такого урожая пшеницы каждый год, чтобы быть способным жить вполне достойно в нашей стране и быть счастливым по современным меркам, а с другой стороны, как и каким путем, методом или способ построить взаимосвязь между реальной энергетической ценностью органических продуктов для человека и общества, и их современной оптовой и рыночной или потребительской стоимостью в классическом понимании этих терминов и понятий экономики?

Иными словами, как должны быть связаны между собой с научной и общественной точек зрения, с одной стороны энергия, запасенная природой в органических продуктах, которая является наиболее значимой потребительской ценностью для человека, и с другой стороны, наши российские рубли. Неужели необходимо будет вводить, возможно, в оборот экономики энергорубли, как это предлагают некоторые современные ученые - экономисты, которые, тем не менее, практически не знают пока ещё ответов на вопрос, как это сделать и чем именно руководствоваться? [4, 5]

Далее здесь нет пока какой-либо необхо-

димости искать хоть какие-либо ответы на такие вопросы, исходя лишь из их ещё скрытого философского содержания, которое, на наш взгляд, должно заключаться, в первую очередь в уровне нравственности общества и после может упираться в моральные ценности, которыми руководствуется то или иное современное общество, в силу того, что, не решив подобного рода задачи и не найдя объективные, а не спекулятивные ответы на все эти вопросы, являющиеся основой довольствия и благополучия людей в обществе, как это было продемонстрировано выше на простом примере, прежде всего с экономических позиций, за философские проблемы оценки результатов труда человека и вопросы принципа и правил ценообразования нет никакого смысла пытаться, так как уже наперед известно, что в объективном ракурсе их с философских позиций в принципе не разрешить, и всему этому есть не один и не два, и даже не три чрезмерно убедительных примеров из истории и экономики, и философии.

Так, например, разве можно считать, что килограмм пшеницы, добытой тяжелым физическим трудом дешевле «Черного квадрата» Малевича, или чтобы обосновать высокую ценность алмаза по сравнению с водой в своё время придумали даже целую экономическую теорию якобы редкостной ценности неорганических товаров перед всеми органическими продуктами, являющейся не более чем спекулятивной, при этом, не задумываясь над вопросом: По какой же реальной и объективной причине алмаз всё же дороже по своей ценности килограмма пшеницы или литра воды? Иными словами, не стали даже вникать в природную и скрытую для неорганических товаров, природную стоимость алмаза, в чем и вся суть научного субъективизма - ведь, если только раскрыть истинную суть и смысл, как природной стоимости органических продуктов, так и скрытой природной стоимости неорганических товаров, тогда придется менять и все современные принципы ценообразования и его правила на рынке всех товаров и услуг, что и покажет наглядным образом, что реальная ценность, например, пшеницы намного выше должна быть не только всякого рода «черных квадратов», но и всех банковских услуг, в том числе и любых величин процентов на всякого рода кредиты! [2; 6-10]

И в заключение для логической завершенности данной работы рассмотрим и третий вариант нашего простого примера, когда земледелец использует для вспашки почвы перед посевом пшеницы трактор в сто раз мощнее лошади. В этом случае он при тех же условиях способен обработать уже одну

тысячу – 1000 гектаров земли и засеять её, и потом ещё и убрать весь свой урожай, но лишь с помощью пятисот привлеченных рабочих, каждый из которых может трудиться, используя лишь мотыгу, серп или косу только на «своих» двух гектарах земли при обработке почвы и уборке урожая по нам уже известной и ранее – в первых двух вариантах примера отмеченной причине. В этом варианте объем урожая равен одной тысячи тонн, а его природная стоимость – двум миллиардам Ккал, причем цена его урожая будет равна не менее чем пяти миллионам рублей при современном ценообразовании, что достаточно

для нормального существования в наших сегодняшних условиях для такого земледельца, даже с учетом всех потерь и затрат на урожай. Однако, в связи с этим мы оставляем без каких-то комментариев следующий вопрос: А будут ли нужны этому земледельцу, после такого изнурительного труда все иные блага цивилизации на вырученные им деньги, кроме лишь еды и сна? Чтобы можно было делать какие-то выводы нужно исследовать результаты труда земледельца по выращиванию ещё и других культур, и в их сравнении найти критерия по обмену разных сельскохозяйственных культур между собой. ■

#### Библиографический список

1. Ш.Р.Сайфуллаев. *Научные открытия и законы в философии и экономике*. Издательство ОАО «Петр Великий», СПб, 2001 г.
2. Ш.Р.Сайфуллаев. *«Эволюция и природа интеллекта»*. В 2-х томах. Издательство ОАО «Петр Великий», СПб, 2005 г.
3. С.А.Подолинский. *Труд человека и его отношение к распределению энергии на планете*. Журнал «Слово» № 4, 5, Киев, 1880 г.
4. В.К.Нусратуллин. *Неравновесная экономика*. – 2-е изд. доп. Компания «Спутник+», М., 2006 г.
5. А.И.Демин. *Информационная теория экономики*. Издательство «КомКнига», М., 2007 г.
6. Р.Р.Сайфуллаева, Т.Ш.Сайфуллаев, Ш.Р.Сайфуллаев. *Кратко о «Капитале» Маркса* // Научно-аналитический журнал «Научный обозреватель» № 8, с. 9, 2012.
7. Р.Р. Сайфуллаева, Т.Ш. Сайфуллаев, Ш.Р. Сайфуллаев. *Определение понятий в экономике* // Научно-аналитический журнал «Научная перспектива» № 8, с. 8, 2012.
8. Р.Р. Сайфуллаева, Т.Ш. Сайфуллаев, Ш.Р. Сайфуллаев. *Логика труда и капитала* // Научно-аналитический журнал «Научная перспектива» № 8, с. 53, 2012.
9. Р.Р. Сайфуллаева, Т.Ш. Сайфуллаев, Ш.Р. Сайфуллаев. *Скрытая цель труда человека* // Научно-аналитический журнал «Научная перспектива» № 8, с. 59, 2012.
10. Р.Р.Сайфуллаева, Т.Ш.Сайфуллаев, Ш.Р.Сайфуллаев. *О пшенице и алмазах, и их стоимости* // Научно-практический журнал «Научное обозрение» № 4, 2012.

## Задачи, формы и принципы управления кризисами

**НИКИТЕНКО Валентин Геннадьевич**

Новосибирский государственный технический университет

Возможность кризисного управления определяется в первую очередь человеческим фактором [2, с. 72]. Осознанная деятельность человека позволяет искать и находить пути выхода из критических ситуаций, концентрировать усилия на решении наиболее сложных проблем, использовать накопленный, в том числе тысячелетиями, опыт преодоления кризисов, приспособляться к возникающим ситуациям.

Кроме того, возможность управления кризисами определяется и знанием циклического характера развития социально-экономических систем. Это позволяет предвидеть кризисные ситуации, готовиться к ним.

Суть управления кризисами выражается в следующих положениях: кризисы можно предвидеть, ожидать и вызывать; кризисы в определенной мере можно ускорять, предвирать, отодвигать; к кризисам можно и необходимо готовиться; кризисы можно смягчать; управление в условиях кризиса требует особых подходов, специальных знаний, опыта и искусства; кризисные процессы могут быть до определенного предела управляемыми; управление процессами выхода из кризиса способно ускорять эти процессы и минимизировать их последствия.

В российских условиях широко распространён термин «антикризисное управление», содержание которого совершенно расплывчато и не имеет ничего общего с развивающейся теорией *crisis management* на западе. Сам по себе термин «антикризисное управление» лингвистически не корректен. Управление кризисами не обязательно подразумевает жесткое противодействие кризису и стремление его преодолеть или избежать. Кризис несет за собой не только вероятность прекращения существования социально-экономической системы, но и новые благоприятные воз-

можности. Кроме того, кризис — явление неизбежное и естественное, сопровождающее процесс развития. Риски тоже, зачастую, несут негативные последствия для предприятия, однако к ним применим термин «управление рисками», а не «антирисковое управление». Поэтому, наряду с такими разделами управления, как «управление персоналом», «управление финансами» и другими необходимо ввести новый раздел — «управление кризисами».

*Управление кризисами* — это управление, в котором поставлено определенным образом предвидение опасности кризиса, анализ его симптомов, мер по снижению отрицательных последствий кризиса и использования его факторов для последующего развития».

В соответствии с теориями жизненного цикла организации, можно выделить 4 формы управления кризисами для каждого этапа жизненного цикла.

1. *Управление кризисами в период стабильного развития*, являющееся инструментом текущего управления. Целью данной формы управления является мониторинг и анализ отклонений от намеченного развития предприятия, ранняя идентификация возможности возникновения кризисных ситуаций, а также анализ влияющих на предприятие факторов.

Методы, используемые руководством на данном этапе, будут направлены на повышение стабильности предприятия и эффективности его работы. Их можно условно разделить на следующие:

а) методы, используемые для повышения эффективности производства и реализации продукции, а также управления предприятием;

б) методы диагностики состояния предприятия и анализа отклонений;

в) использование инструментов стратегического управления.

2. *Управление в период нестабильности производства* охватывает управление предприятием в условно стабильном и нестабильном состоянии. Если первый тип управления характеризуется небольшим спадом производства, падением доходности, то второй тип — управлением в условиях убыточности. Основная цель — возврат предприятия к стабильному состоянию. Руководство использует методы стабилизации, уменьшения издержек, методы по стимулированию персонала предприятия.

3. *Управление в период кризисного состояния* — управление предприятием в условиях неплатёжеспособности. Это является основным отличием от управления в период нестабильности. Основная цель (если это необходимо и возможно) — не допустить банкротства.

На данном этапе могут быть использованы такие методы, как реструктуризация или досудебная санация.

4. *Управление в условиях процедур банкротства* является по сути исполнением процедур банкротства и проводится назначаемым (внешним либо конкурсным) управляющим.

Основная особенность управления кризисами проявляется в возможности, используя методы антикризисного управления, не столько нормализовать сложившуюся кризисную ситуацию, сколько придать предприятию импульс к дальнейшему развитию.

К основным задачам управления кризисами можно отнести:

- изменение функционирования хозяйственных механизмов;
- трансформацию критериев принятия управленческих решений;
- разработку и реализацию стратегии и тактики предприятий в новых условиях;
- активное использование новых возможностей управления;
- применение всех легальных методов «хозяйственного маневрирования».

Система управления кризисами на предприятии должна отвечать следующим принципам [3, с. 163]:

1. *Возможность дестабилизации.* Постоянная готовность менеджеров предприятия к возможному нарушению стабильности. Теория кризисного управления исходит из того, что существующее равновесие предприятия очень неустойчиво. На любом этапе экономического развития происходит изменение как внешних, так и внутренних условий его хозяйственной деятельности. Ряд этих условий усиливает

конкурентную позицию и рыночную стоимость предприятия.

2. *Ранняя диагностика развития кризисных явлений в деятельности предприятия.* Учитывая, что угроза банкротства предприятия реализует самый высокий уровень катастрофического риска, присущего финансовой деятельности предприятия, и связана с наиболее ощутимыми потерями капитала его собственников, она должна диагностироваться на самых ранних стадиях для своевременного использования возможностей её нейтрализации. Должны анализироваться любые отклонения от запланированного развития предприятия.

3. *Бюджетирование.* Наличие системы бюджетирования и планирования деятельности, которая позволяет наиболее точно идентифицировать и оценивать отклонения на предприятии.

4. *Дифференциация отклонений по степени их опасности для развития предприятия.* Менеджмент использует в процессе диагностики банкротства организации арсенал индикаторов её кризисного развития. Эти индикаторы фиксируют различные аспекты деятельности организации, характер которых с позиции генерирования угрозы банкротства неоднозначен.

5. *Классификация факторов, влияющих на предприятие, и постоянный мониторинг их изменений.* Выявление факторов, под воздействием которых происходят изменения, приводящие к кризису.

6. *Срочность реагирования на отдельные кризисные явления в развитии предприятия.* В соответствии с теорией антикризисного управления каждое появившееся кризисное явление не только имеет тенденцию к расширению с каждым новым хозяйственным циклом предприятия, но и порождает новые, сопутствующие ему кризисные явления. Поэтому чем раньше будут включены механизмы нейтрализации кризисного явления, тем большими возможностями к восстановлению нарушенного равновесия будет располагать предприятие.

7. *Адекватность реагирования предприятия на степень реальной угрозы его финансовому равновесию.* Используемая система механизмов по нейтрализации угрозы банкротства связана с затратами или потерями, вызванными сокращением объёмов операционной деятельности, приостановлением реализации инвестиционных проектов.

Поэтому включение отдельных механизмов нейтрализации угрозы банкротства должно исходить из реального уровня этой угрозы и быть адекватным ему. В противном случае или не будет нужного эффекта,

или предприятие будет нести неоправданно высокие расходы.

8. Полная реализация внутренних возможностей выхода предприятия развивающейся кризисной ситуации. Опыт показывает, что при нормальных маркетинговых позициях предприятия угроза банкрот-

ства может быть полностью нейтрализована внутренними механизмами кризисного управления в пределах финансовых возможностей предприятия.

Рассмотренные принципы служат основой организации управления кризисами на предприятии. ■

#### Библиографический список

1. *Антикризисное управление : учеб. пособие / В.Д. Дорофеев, Д.Н. Левин, Д.В. Сенаторов, Чернецов А.В. — Пенза : Изд-во Пензенского института экономического развития и антикризисного управления, 2006. — 206 с.*
2. *Антикризисное управление: учеб. пособие / под ред. Э.М. Короткова. — М. : ИНФРА-М, 2002. — 432 с.*
3. *Коротков, Э.М. Концепция менеджмента / Э.М. Коротков. — М. : Инжиниринго-Консалтинговая Компания «ДеКа», 1996. — 304 с.*
4. *Теория и практика антикризисного управления : Учебник / Г.З. Базаров, С.Г. Беляев, Л.П. Белых [и др.]. — М. : Юнити, 1996. — 469 с.*
5. *Управление изменениями в компании — Режим доступа: [www.markus.spb.ru](http://www.markus.spb.ru).*

## Идентификация существенных характеристик риска

**ВЯЦКОВА Наталья Александровна**

Пензенский государственный университет архитектуры и строительства

**Аннотация.** В данной статье исследуются наиболее фундаментальные существенные характеристики риска. Дается развернутое описание функций риска. Предложена сигнификативная функция риска. Сформулированы основные условия существования риска.

**Ключевые слова:** риск, неопределенность, альтернативность, черты риска, объект риска, субъект риска, факторы риска, источники риска, функции риска.

Понятие «риск», имея многовековую историю развития, достаточно широко и повсеместно используется как в зарубежной, так и в отечественной экономической литературе, хотя и не является достаточно определенным. Различия и неоднозначность в интерпретации понятия риска связаны, в первую очередь, с существованием множества определений, в которых за основу выделяется и берется какой-либо атрибут сущности «риска» (опасность, угроза, вероятность, возможность, отклонение, шанс, изменение, ситуация, деятельность и т.д.). Существующее многообразие определений риска, отражающее многогранность и многоаспектность содержания данного понятия, можно, так или иначе, отразить в следующих основных концепциях:

1) *риск как опасность, угроза* – где риск несет в себе только опасность материальных и финансовых потерь, связанную с наступлением неблагоприятных последствий;

2) *риск как возможность, шанс* – где риск предполагает возможность не только негативных последствий, но и возможность успеха, выигрыша, получения дополнительной прибыли. При этом, чем выше риск – тем выше потенциальный доход;

3) *риск как неопределенность результата, возможность его отклонения от цели* – риск заключается в возможном отклонении фактических результатов от предполагаемых (целевых). [2, с. 53]

Неоднозначность и многовариантность существующих трактовок риска приводят к необходимости рассмотрения сущности категории «риск» через призму его существенных

характеристик. В экономической литературе [3; 5; 7; 9; 10] в качестве признаков риска выделяют характерные для него три основные черты:

- 1) противоречивость;
- 2) альтернативность;
- 3) неопределенность.

*Противоречивость* как черта риска проявляется в различных аспектах: с одной стороны, риск, как разновидность деятельности, ориентирован на получение общественно значимых результатов неординарными, новаторскими способами, путем использования передовых технологий; с другой – риск ведет к авантюризму, волюнтаризму, субъективизму, порождает издержки, если в условиях неполной исходной информации, ситуации риска альтернатива выбирается без учета объективных закономерностей развития явления, по отношению к которому принимается решение. То есть, иными словами противоречивость риска проявляется в столкновении объективно существующих рискованных действий с их субъективной оценкой. Кроме того, необходимо понимать, что в то время как одни индивидуумы считают те или иные свои действия рискованными, другие – расценивают их как осторожные, лишённые всякого риска.

*Альтернативность* риска характеризуется необходимостью выбора из нескольких возможных вариантов, решений, направлений, действий. Отсутствие возможности выбора говорит об отсутствии риска. При этом следует иметь в виду, что отказ от выбора есть ни что иное как разновидность выбора.

*Неопределенность* выражается в незнании достоверной информации, отсутствии однозначности в принятии того или иного решения. Риск возникает только в условиях неопределенности, тогда как неопределенность может существовать и без риска.

На наш взгляд, помимо вышеперечисленных основных черт риска необходимо выделить еще ряд характеристик в полной мере раскрывающих сущность и содержание риска как экономической категории:

- экономическая природа;

- субъективно-объективная природа;
- вероятностная природа;
- изменчивость уровня;
- безразличность.

*Экономическая природа* риска характеризуется своим проявлением в сфере экономической деятельности, где риск прямо связан с формированием финансовых результатов (возможными денежными потерями/доходами).

*Субъективно-объективная природа* риска определяется тем, что риск порождается процессами, как субъективного характера, так и такими, существование которых не зависит от воли и сознания человека [6, с. 68].

*Вероятностная природа* риска проявляется в том, что рисковое событие может либо произойти, либо не произойти, что определяется наличием объективных и субъективных факторов влияющих на степень этой вероятности.

*Изменчивость уровня* риска характеризуется своим изменением во времени, а также вариабельностью под воздействием находящихся в постоянной динамике многочисленных объективных и субъективных факторов, воздействующих на риск.

*Безразличность* риска определяется заинтересованностью субъекта в недопущении нежелательного для него развития событий. Данную характеристику риска многие авторы представляют как субъектную ориентированность.

Совокупность приведенных основных черт риска фактически предполагает обязательное наличие объекта и субъекта риска, а также факторов и источников их проявления.

Под *объектом* следует понимать экономическую систему, эффективность и условия функционирования которой точно не известны. Соответственно, под *субъектом* понимается лицо или группа лиц, заинтересованных в результатах управления объектом риска и имеющих компетенцию принятия соответствующих решений.

*Факторы риска* представляют собой условия и обстоятельства, влияющие на вероятность или последствия реализации риска, но не являющиеся его непосредственными причинами [2, с. 25]. Причины риска являются более конкретной категорией по сравнению с факторами. Они непосредственно вызывают воздействие риска, являются *источниками* появления риска. При этом следует учитывать, что обстоятельства в одной ситуации будут являться только фактором риска, в другой же - могут оказаться одним из основных его источников.

Говоря о предметной области, предназначении и сущности риска как экономической категории необходимо выделить выпол-

няемые им функции. В научной литературе наиболее общепринятыми считаются такие функции риска, как: регулятивная, защитная, инновационная, стимулирующая и аналитическая [1;5;7-10].

*Регулятивную функцию* риска А.П.Альгин [1] разграничивает на конструктивную и деструктивную. Конструктивность характеризуется тем, что риск «позволяет преодолеть косность, психологические барьеры, препятствующие внедрению новаций», т.е. в данном случае риск выступает в роли катализатора прогресса. Деструктивность же, по мнению А.П.Альгина, проявляется в том, что решения, содержащие необоснованный риск, ведут к авантюризму и волюнтаризму, что, в свою очередь, позволяет рассматривать риск в качестве дестабилизирующего фактора.

*Защитная функция* риска проявляется в необходимости существования соответствующей защиты субъектов риска, которая исключает в случае неудачи наказание и стимулирует оправданный риск. Данную функцию риска А.П.Альгин также делит на два аспекта: историко-генетический и социально-правовой. Содержание первого аспекта состоит в том, что субъекты всегда искали и продолжают искать средства и формы защиты от возможных нежелательных последствий реализации риска. Сущность же второго заключается в объективной необходимости внедрения в различные области права категорий правомерности риска.

*Инновационная функция* риска заключается в стимулировании поиска новых неординарных и нетрадиционных решений проблем. Как показывает практика, в большинстве своем результаты инновационной рискованной деятельности имеют положительный эффект.

*Стимулирующая функция* состоит в мотивировании субъектов риска идти на рискованные действия в надежде получения дополнительного дохода (выгоды). Ведь априори известно: чем выше риск, тем и выше доходность.

*Аналитическая функция* риска характеризуется необходимостью принимать наиболее эффективные решения, анализируя все возможные альтернативы.

Наряду с вышеописанными функциями, риску, по мнению В.В. Глущенко, присущи компенсирующая и социально-экономическая функции [4, с. 19].

*Компенсирующая функция* призвана обеспечить компенсирующий эффект (положительную компенсацию), - дополнительно по сравнению с плановым доходом при благоприятном исходе (реализации шанса). Суть *социально-экономической функции* состоит в возможности риска в условиях рынка и конкуренции селективировать в общественных

классах социальные группы наиболее эффективных собственников, а в экономике – отрасли народного хозяйства, в которых риск приемлем.

Согласно Н.Н. Куницыной вышеназванный перечень можно дополнить следующими функциями [8, с. 29-30]:

1) *оценочная* – проявляется в ранжировании факторов риска по степени их важности и значимости;

2) *мобилизующая* – характеризуется практическим применением идей, теорий и концепций как побудительных мотивов в принятии решений;

3) *предупредительная (превентивная)* – состоит в необходимости разработки мероприятий и действий, направленных на предупреждение непредвиденных негативных событий или снижение степени их влияния;

4) *стабилизирующая* – заключается в том, что возможность учета наступления риска само по себе является уравнивающим, стабилизирующим фактором;

5) *репрессивная* – интерпретируется в необходимости действий, ограничивающих уже полученный ущерб, и направленных на подавление уже наступившего рискованного события;

6) *контрольная* – состоит в возможности управления сложившейся ситуацией, измерения и учета риска, а также в возможности контролировать наступления непредвиденных событий;

7) *сберегательная* – проявляется в накоплении и сбережении временно свободных денежных средств и использовании их для создания резервных фондов (фондов риска) в целях покрытия непредвиденных негативных последствий проявившегося риска.

П. Ковалев считает, что экономическая природа риска, его социально-экономическое назначение и механизм функционирования также проявляются в выполняемых им следующих функциях: адаптивно-познавательной, перераспределительной и надзорной [7, с. 12-14].

Суть *адаптивно-познавательной функции* риска состоит в том, что любую новую рискованную ситуацию субъекты хозяйствования примеряют осознанно или рефлексивно на основе сформировавшейся в процессе общественно-исторической практики адаптации понимания последствий рискованных действий.

*Перераспределительная функция*, по мнению П. Ковалева, характеризуется перемещением материальных и денежных средств от неэффективных субъектов, допустивших из-за недоучета риска ошибки со значительными последствиями, к успешно функционирующим в рамках оправданного рационального риска субъектам.

Цель и предназначение *надзорной функ-*

*ции* риска – обеспечивать эффективное и бесперебойное функционирование экономики посредством ограничения государством рисков в бизнесе и процедур вывода с рынка нежизнеспособных единиц.

В.А. Боровкова в своих трудах выделяет *социальную функцию* риска, которая, по ее мнению, реализуется в процессе материальной защиты людей, подверженных факторам риска или вовлеченных в рискованную деятельность, путем выплат компенсаций, пособий за причиненный ущерб их здоровью, жизни, материальному состоянию и др., тем самым обеспечивая поддержку уровня их жизни [3, с. 17].

К вышеназванному обширному перечню функций риска возьмем на себя смелость добавить *сигнификативную функцию*. На наш взгляд, *сигнификативная* (от лат. «signum» – «знак», «сигнал») *функция* риска проявляется в рассмотрении хозяйствующими субъектами происходящих в окружающей среде изменений как знак возможных возникновений рисков. Суть данной функции была наглядно продемонстрирована во время мирового финансового кризиса, проявившегося в сентябре-октябре 2008 года: те субъекты, которые вовремя интерпретировали и каким-либо образом среагировали на изменения окружающей среды, – смогли достаточно успешно выстоять эти сложные для российской экономики годы.

Таким образом, приведенные здесь функции риска, по нашему мнению, достаточно в полной мере отражают предметную область, сущность риска, его экономическую природу, социально-экономическое назначение, а также механизм его функционирования.

Риск, как сложное, многомерное и неоднозначное явление, имеющее множество несовпадающих, а иногда и противоположных основ, существует только тогда, когда:

- экономическая система стремится к определенной поставленной цели;
- экономическая система выбирает путь достижения цели из нескольких возможных альтернатив;
- существует возможность оценить вероятность осуществления выбираемых альтернатив;
- выбор осуществляется в условиях неопределенности.

Резюмируя все вышеизложенное, основные сущностные характеристики риска как экономической категории можно представить в виде рисунка 1.

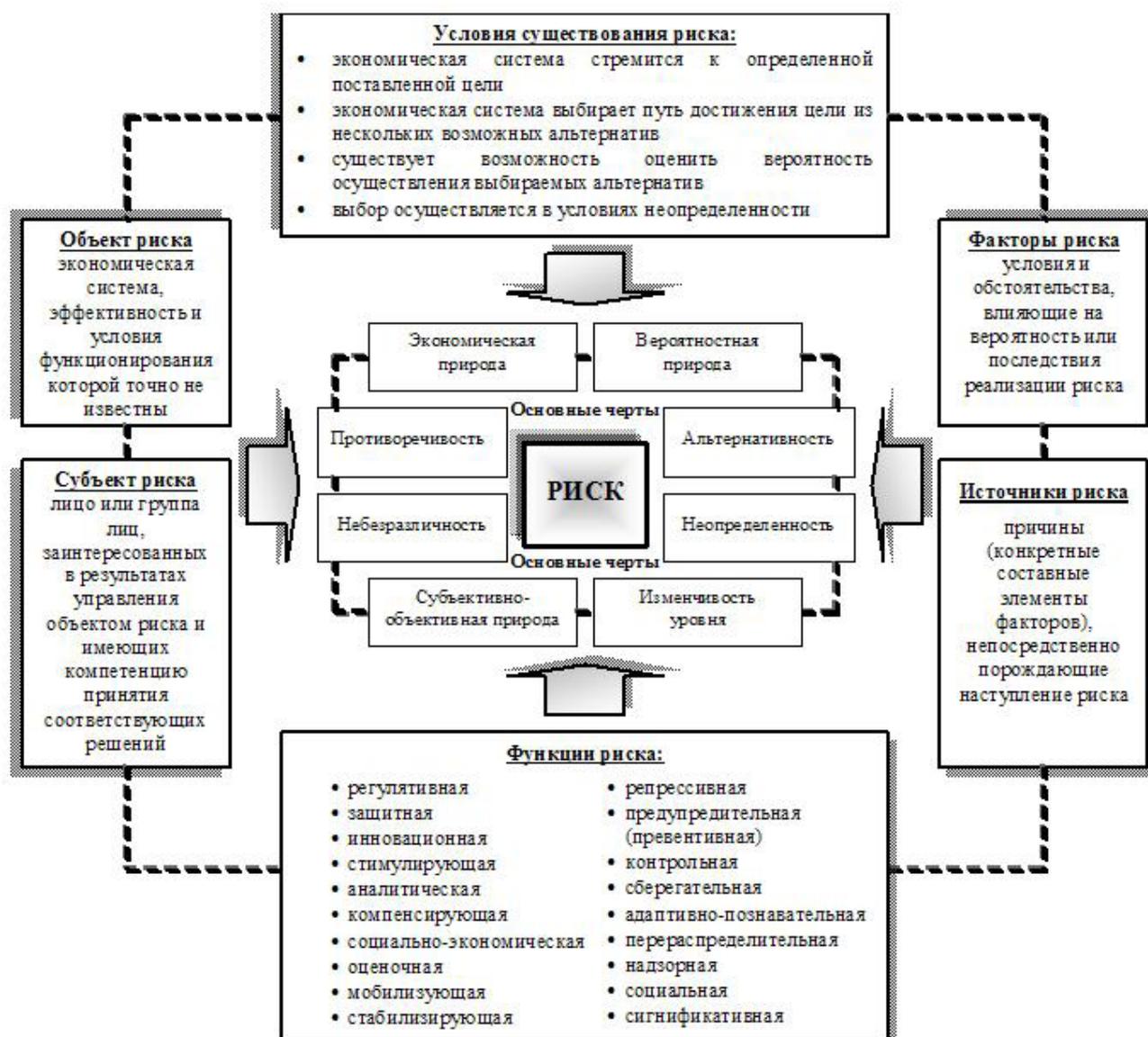


Рисунок 1 – Основные существенные характеристики риска как экономической категории.

#### Библиографический список

1. Альгин А.П. Риск и его роль в общественной жизни / А.П. Альгин. – М.: Мысль, 1989. – 188 с.
2. Богоявленский С.Б. Управление риском в социально-экономических системах: Учебное пособие / С.Б. Богоявленский. – СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2010. – 144 с.
3. Боровкова В.А. Управление рисками в торговле / В.А. Боровкова. – СПб.: Питер, 2004. – 288 с.
4. Глуценко В.В. Управление рисками. Страхование / В.В. Глуценко. – Железнодорожный: Крылья, 1999. – 336 с.
5. Догиль Л.Ф. Управление хозяйственным риском: Учеб. пособие / Л.Ф. Догиль. – Минск: Книжный Дом Мисанта, 2005. – 224 с.
6. Загряжкина Е.Е. Теоретические основы управления предпринимательскими рисками / Е.Е. Загряжкина // Вестник Поволжского государственного университета сервиса. Сер. экон. 2008. – №4. – С. 64-88.
7. Ковалев П. Сущность, атрибутивные качества и функции категории «риск» [Электронный ресурс] / П. Ковалев // <http://www.mbka.ru/price/kovalev5.doc>
8. Куницына Н.Н. Экономическая динамика и риски: Монография / Н.Н. Куницына. – М.: Редакция журнала «Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий», 2002. – 288 с.
9. Тэпман Л.Н. Риски в экономике: Учеб. пособие для вузов / Под ред. проф. В.А. Швандера. – М.: Юнити-Дана, 2009. – 380 с.
10. Фомичев А.Н. Риск-менеджмент: Учебник / А.Н. Фомичев. – М.: Дашков и Ко, 2012. – 376 с.

## Анализ существующих методик аудита применимости допущения непрерывности деятельности хозяйствующих субъектов

**БАКЛАНОВА Полина Васильевна**

Кубанский государственный аграрный университет

Среди всех принципов и допущений бухгалтерского учета наибольшее значение для аудитора имеет допущение непрерывности деятельности. Этому допущению посвящено отдельное правило (стандарт) в национальной системе стандартов аудита – ФП(С) АД № 11 «Применимость допущения непрерывности деятельности». Немалое внимание уделено допущению непрерывности деятельности (going concern) и в международных аудиторских стандартах. Ученые-экономисты также заняты вопросом оценки соблюдения допущения непрерывности деятельности. Например, по мнению А.Д. Шеремета и В.П. Суйца, поведение аудитора относительно оценки возможностей дальнейшего функционирования аудируемого лица может быть активным (такая оценка имеет большое значение для пользователей отчетности, включается в план проверки, применяются аудиторские процедуры с целью такой оценки); или пассивным (аудитор проводит обычную проверку, в ходе которой обнаруживает или нет факторы, влияющие на дальнейшее функционирование аудируемого лица).

На Западе дискуссия о необходимости установления перспектив функционирования аудируемого лица ведется более 40 лет. Официальная позиция Международной Федерации Бухгалтеров (МФБ) и Комитета по международным стандартам аудита и подтверждения достоверности информации (International Auditing and Assurance Standards Board – ISAAB) заключается в признании необходимости активной позиции аудитора в части оценки допущения непрерывности деятельности при проведении аудиторской проверки бухгалтерской (финансовой) отчетности.

Американский Совет по надзору за учетом в публичных компаниях (Public Company Accounting Oversight Board – PCAOB) в декабре 2011 г. в своих рекомендациях указал,

что экономика восстанавливается медленнее, чем многие ожидали, в связи с чем рассмотрение аудитором применимости допущения непрерывности деятельности остается важным моментом аудиторской проверки.

Минфин в Рекомендациях аудиторским организациям, индивидуальным аудиторам, аудиторам по проведению аудита годовой бухгалтерской отчетности организаций за 2009, 2010, 2011 гг. указал на необходимость обратить особое внимание на осуществление аудиторских процедур в отношении применимости допущения непрерывности деятельности аудируемого лица.

В таблице 1 представлены аргументы в пользу активного и пассивного поведения аудитора относительно оценки дальнейшего функционирования организации.

Из таблицы видно, что аргументов за активное поведение почти столько же, сколько и за пассивное. Однако отдельные спорные аргументы в определенных случаях имеют несущественный характер и подлежат корректировке в сторону минимизации. Авторское суждение относительно целесообразности оценки допущения непрерывности деятельности заключается в приверженности активному поведению, которое обеспечивает большую уверенность пользователей отчетности в ее достоверности, а руководство аудируемой организации получает сведения о выявленных угрозах дальнейшему функционированию компании.

Для оценки применимости допущения непрерывности деятельности аудитор должен четко представлять, какие события и условия могут оказать негативное влияние на дальнейшее функционирование организации, а также иметь адекватную методику, определяющую последовательность действий аудитора.

Тем не менее, в настоящий момент в нашей стране отсутствует единая методика аудита

допущения непрерывности деятельности организации. Нормативные акты не содержат указаний на какую-либо систему критериев, которой должен руководствоваться аудитор, принимая решение по столь серьезному вопросу. В ФП(С)АД № 11 «Применимость допущения непрерывности деятельности аудируемого лица» действия аудитора по проверке правомерности применения аудируемым лицом исследуемого допущения носят рекомендательный характер.

защиты допущения непрерывности деятельности. Экономический субъект составляет отчетность на основании данного допущения, и может продолжать осуществлять свою деятельность, и выполнять свои обязательства.

Методика оценки применимости допущения непрерывности деятельности аудируемого лица, предусмотренная МСА 570 «Непрерывность деятельности», предполагает следующие этапы:

1. Рассмотрение соответствия результа-

**Таблица 1 – Необходимость оценки применимости допущения непрерывности деятельности в ходе аудита бухгалтерской (финансовой) отчетности**

Аргументы за активное поведение	Аргументы за пассивное поведение
<p>1) соблюдение требований МСА и ФСАД, следование рекомендациям Минфина;</p> <p>2) рост ответственности аудиторов перед третьими лицами;</p> <p>3) повышение значимости аудиторского заключения для широкого круга пользователей отчетности;</p> <p>4) оценка качества аудита со стороны внешних контролеров;</p> <p>5) повышение мотивации аудиторских фирм к максимально тщательному выполнению профессиональных обязанностей;</p> <p>6) усиление стимулов для разработки и соблюдения внутрифирменной документации и методики аудиторской проверки допущения непрерывности;</p> <p>7) создание предпосылок для разработки официальной методики оценки непрерывности деятельности организаций в рамках аудита бухгалтерской (финансовой) отчетности</p>	<p>1) втягивание аудиторов в судебные разбирательства, которые будут отвлекать от основной работы;</p> <p>2) увеличение трудозатрат на осуществление аудита бухгалтерской (финансовой) отчетности, и, как следствие – рост стоимости аудиторских услуг;</p> <p>3) забюрократизированность процесса аудита (желание аудиторов обезопасить себя проявится в оформлении большего количества рабочих документов);</p> <p>4) усиление давления на аудиторов по поводу высказывания положительной аудиторского мнения относительно допущения непрерывности;</p> <p>5) «пророчество самоустранения» (риск наращения финансовых трудностей организации в результате аудиторского мнения о существенных сомнениях в применимости допущения непрерывности);</p> <p>6) опоздание аудиторского мнения относительно соблюдения допущения непрерывности деятельности</p>

Вместе с тем, вопросы, касающиеся непрерывности деятельности организации, наиболее основательно рассмотрены в зарубежных нормативных документах: SAS № 59 (Statements of Auditing Standards – Положения о стандартах аудита), Инструкции APB (Auditing Practices Board – Совет по аудиторской деятельности) «Действующее предприятие», Инструкции APC (Auditing Practices Committee – Комитет по аудиторской практике) «Информация, учитываемая аудитором при применении принципа действующего предприятия» (в настоящее время используются в качестве справочной литературы).

Проанализируем действующие методики, закрепленные в нормативных документах:

- МСА 570 «Непрерывность деятельности» (включен в систему МСА, действующий стандарт);

- ФП(С)АД № 11 «Применимость допущения непрерывности деятельности».

В МСА 570 отмечается, что особым типом недостоверности является сомнение в реали-

тов выполненных процедур, проведенных на стадии планирования, условиям, которые способны оказать негативное влияние на непрерывность деятельности субъекта.

На данном этапе предполагается проведение аналитических процедур, рассмотрение адекватности и надежности используемой руководством системы формирования соответствующих данных, изучение протоколов собраний акционеров, совета директоров, опрос юристов и т.д.

2. Анализ оценки способности продолжать свою деятельность непрерывно, сделанной руководством аудируемого лица.

При анализе такой оценки аудитор рассматривает, учитывалась ли вся информация, о которой известно аудитору.

3. Запрос информации о том, известно ли менеджменту аудируемого лица о каких-либо событиях или условиях, которые выходят за рамки периода, охватываемого оценкой, и которые могут обусловить значительные сомнения в применимости допущения непре-

рывности деятельности.

4. В случае выявления условных фактов или событий, которые могут вызвать существенные сомнения в способности организации непрерывно функционировать, необходимо выполнение дополнительных аудиторских процедур, включая рассмотрение смягчающих факторов.

Если у аудитора остаются сомнения относительно способности организации функционировать непрерывно, то он должен рассмотреть и обсудить с руководством его планы, направленные на снижение неблагоприятного влияния условий или событий, вызывающих сомнения в применимости допущения непрерывности деятельности.

Аудитор должен получить достаточную уверенность, что эти планы реализуемы, существуют реальные намерения их выполнить, и в результате их выполнения положение хозяйствующего субъекта может улучшиться.

5. Формирование вывода о применимости допущения непрерывности деятельности организации при составлении бухгалтерской (финансовой) отчетности. Если аудитор не получил надежные и достаточные доказательства соблюдения исследуемого допущения, то он должен модифицировать аудиторское заключение.

Несомненно, методика, утвержденная МСА 570 «Непрерывность деятельности» имеет ряд достоинств:

- обязательное применение аналитических процедур (в том числе, методов экономического анализа), что позволяет выявить финансовые трудности и определить вероятность банкротства;
- анализ оценки допущения непрерывности деятельности, сделанной руководством аудируемого лица. Данная процедура значительно сокращает трудозатраты на проведение проверки.

Согласно положениям ФП(С)АД № 11 «Применимость допущения непрерывности деятельности» проверка применимости допущения непрерывности деятельности осуществляется в несколько этапов:

1. Анализ результатов, полученных при планировании и выполнении аудиторских процедур.

2. В случае наличия сомнений в применимости допущения непрерывности деятельности, аудитор должен выполнить дополнительные процедуры.

3. Аудитор должен рассмотреть и обсудить с руководством аудируемого лица планы, в результате которых ожидается улучшение положения хозяйствующего субъекта, и получить достаточную уверенность в том, что эти планы реализуемы и существуют намере-

ния их выполнить.

4. Формирование вывода о применимости допущения непрерывности деятельности аудируемого лица на основании профессионального суждения.

При наличии сомнений в применимости допущения непрерывности деятельности, аудитор должен рассмотреть необходимость их отражения в аудиторском заключении.

Таким образом, положения ФП(С)АД № 11 «Применимость допущения непрерывности деятельности» в целом соответствуют международным требованиям по оценке дальнейшего функционирования юридического лица. В то же время, в российском стандарте отсутствуют указания провести анализ оценки соблюдения непрерывности деятельности, сделанной аудируемым лицом. В соответствии с п. 2.2. ФП(С)АД №11 «при проведении аудита аудиторская организация исходит из того, что бухгалтерская отчетность подготовлена экономическим субъектом исходя из допущения непрерывности деятельности». В то же время п. 3.1. предусмотрено, что «при планировании и выполнении аудиторских процедур, а также при оценке их результатов аудиторская организация должна учитывать, что допущение экономического субъекта о непрерывности деятельности, использованное им при подготовке бухгалтерской отчетности, может вызвать определенные сомнения». Таким образом, необходимость оценки данного допущения руководством аудируемого лица и ее рассмотрения аудитором в ФП(С)АД № 11 игнорируется.

По нашему мнению, анализ оценки соблюдения допущения непрерывности деятельности, сделанной аудируемым лицом самостоятельно, должен стать неотъемлемым этапом проведения аудита непрерывности деятельности в рамках аудиторской проверки бухгалтерской (финансовой) отчетности. Получение информации о событиях и условиях, влияющих на дальнейшее функционирование экономического субъекта от его руководства способно значительно сократить трудозатраты аудитора на проведение аудита бухгалтерской (финансовой) отчетности.

Кроме того, отсутствие императивного положения о том, что неполучение достаточных и надежных аудиторских доказательств о применимости допущения непрерывности влечет за собой модификацию аудиторского заключения, способствует приверженности российских аудиторов к пассивному поведению по отношению к исследуемому допущению.

Помимо методик, закрепленных нормативными документами, рассмотрим авторские методики. А.Д. Шеремет предлагает методику аудита применимости допущения непре-

рывности деятельности, включающую следующие этапы:

1. В ходе планирования аудитор анализирует, существуют ли условия и события, вызывающие сомнения в непрерывной деятельности аудируемого лица, с целью своевременного обсуждения таких событий и условий с руководством организации.

2. Если руководство аудируемого лица проводило оценку дальнейших перспектив компании, аудитор обязан провести ее анализ, рассмотреть допущения, которые использовались менеджментом при подготовке оценки. А.Д. Шеремет указывает, что «Оценка аудируемым лицом своей способности непрерывно осуществлять свою деятельность является основным элементом при анализе аудитором допущения о непрерывности деятельности».

3. В случае выявления условий и событий, вызывающих сомнения в непрерывной деятельности организации, аудитор должен провести дополнительные процедуры и установить дальнейшие планы руководства в будущем.

4. Аудитор оценивает, адекватно ли раскрыта информация о выявленной неопределенности в бухгалтерской (финансовой) отчетности.

5. Формирование мнения аудитора относительно применимости допущения непрерывности деятельности и модификации аудиторского заключения.

Определение оценки руководства аудируемого лица способности продолжать деятельность непрерывно как основного источника аудиторской проверки данного допущения умаляет возможности применения методов финансового анализа, опроса и т.д.

Тем менее, автор указывает на необходимость анализа адекватности раскрытия существующей неопределенности в бухгалтерской (финансовой) отчетности, что имеет значение при определении необходимости модификации аудиторского заключения.

М.В. Мельник в своей методике указывает, что рассмотреть перспективы дальнейшего функционирования организации является обязанностью руководства, даже если применяемый порядок составления бухгалтерской (финансовой) отчетности не содержит выраженного в явной форме требования об этом.

Практика показывает, что руководство организаций пренебрегает такой оценкой, поэтому для того, что анализ оценки руководства аудируемого лица допущения непрерывности деятельности стал полноценной

частью аудиторской проверки необходимо закрепить данное требование законодательно, рекомендовать руководству организаций отраслевые методики проведения такой оценки.

Таким образом, аудиторы в процессе оценки допущения непрерывности деятельности должны оценивать все сферы деятельности организации, чтобы своевременно выявить негативные условия и события, оказывающие отрицательное влияние на дальнейшее функционирование аудируемого лица.

Сравнительный анализ МСА 570 и ФП(С) АД № 11 показал, что в целом требования к аудитору в части оценки допущения непрерывности деятельности в нашей стране соответствуют международным. При этом федеральным правилом (стандартом) анализ оценки допущения непрерывности деятельности, сделанной аудируемым лицом, отнесен к рекомендованным процедурам, что приводит к повышению трудоемкости аудиторской проверки. Более того, большинство положений правила (стандарта) носит рекомендательный характер, в нем практически отсутствуют императивные нормы, аудитору предлагается положиться на профессиональное суждение. Такая ситуация требует от законодателя совершенствования существующего правила (стандарта) путем приведения его в соответствие с МСА и включения императивных норм в части обязанностей аудитора по оценке дальнейшего функционирования аудируемого лица. Кроме того, представляется целесообразным создание рекомендаций аудиторам по проведению аудита организаций, относящихся к различным отраслям экономики.

Таким образом, на сегодняшний день в нашей стране действия аудитора в части проверки допущения непрерывности деятельности аудируемого лица определены рекомендациями ФП(С)АД № 11. Данный нормативный документ необходимо дополнить обязательными требованиями, определяющими активное поведение аудитора по отношению к исследуемому допущению.

Авторские методики оценки соблюдения допущения непрерывности деятельности показали наличие, как ряда преимуществ, так и отдельных недостатков. Относительно роли финансового анализа в аудите исследуемого допущения ученые не имеют единого мнения, несмотря на то, что именно методы финансового анализа позволяют аудиторам получить комплексную информацию относительно финансового состояния клиента. ■

## Взаимосвязь системы образования и технико-технологического развития в условиях экономики знаний

к.э.н., доцент **СУЛЕЙМАНКАДИЕВА Алжанат Эльдеркадиевна**

Санкт-Петербургского государственного университета экономики и финансов

д.э.н., профессор **КАРПОВА Галина Васильевна**

Санкт-Петербургского государственного инженерно-экономического университета

Образование является промежуточным звеном в системе взаимосвязей «Наука – Образование – Производство», эффективность функционирования которой определяется способностью трансформации новых научных знаний в новые технологии, машины, материалы и источники энергии. Продукт системы образования не является продуктом конечного потребления, он материализуется в дальнейшем в более высокой дееспособности рабочей силы, в развитии НТП и социальных отношений в обществе.

В результате анализа источников экономического роста фактор образования занял весомое место. Устаревание теоретических и профессиональных знаний в различных отраслях науки привело за многие десятилетия к технико-технологическому отставанию отечественной экономики. V Технологический уклад уже почти изжил себя, он уже подошел к пределам своего роста. Это объясняется тем, что происходят подъем и падение цен на энергоносители, мировой финансовый кризис, т. е. имеют место явные признаки завершения доминирующего технологического цикла и начала структурной перестройки экономики на основе нового технологического уклада. Спецификой VI технологического уклада является когнитивизация экономики. Началом его является освоение нанотехнологий, клеточных технологий и т. д.

Сравнение уровня развития критических базовых технологий России с США свидетельствует об отставании российской науки и техники практически по всем технологическим направлениям. Вместе с тем в половине из них в России имеются значительные технические или приоритетные достижения в отдельных областях. В области технологий новых материалов, оптоэлектроники и лазерной техники Россия почти не уступает США, но заметно отстает в сфере микроэлектроники, радиоэлектроники, компьютерной

и информационной технологий, биотехнологий, энергетике, энергосбережения, экологической безопасности. Доля технологий, соответствующих мировому уровню, составляет 72 %; доля электронных технологий, соответствующих мировому уровню, – 59 % [1]. Можно заметить, что, хотя в последние годы наблюдается некоторое оживление экономики, ее общее состояние определяется последствиями предшествующего продолжительного и резкого падения, как производства, так и низкого уровня инвестиций в образование [2]. Установлено, что для поддержания знаний на уровне требований современности, специалист и менеджер должны не менее 4-6 ч в неделю уделять изучению последних достижений в области, в которой они работают.

К началу XXI века инвестиции в сектор знаний в среднем для всех стран ОЭСР составляли около 4,7 % ВВП, по сравнению с 1,6 % в России. По данным С. Ю. Глазьева, доля расходов на НИОКР в России составила в 2000 г. лишь 1,05 % ВВП, в 2003 г. – 1,28 %, а к 2009 г. – 1,0 % ВВП. В абсолютном выражении эта величина меньше, чем в США в 17 раз, в Китае – в 6,4 раза. По вкладу наукоемких отраслей в ВВП российская экономика более чем вдвое отставала от среднего уровня ОЭСР, а по их доле в экспорте ее отставание составило в 20 раз от средневропейского уровня развития [2].

За последние годы динамика государственных расходов России на образование немного изменилась в лучшую сторону. В 2005 г. расходы на образование составили 3,8 %, в 2006 г. – 3,9 % ВВП, а в 2010 г. на обеспечение соответствия системы образования требованиям инновационной экономики выделено 4,4 % ВВП. Для сравнения, США тратят на образование 5,6 % ВВП, Великобритания – 5,4 %, Германия – 4,6 %, Израиль – 6,9 %, Индия – 3,8 %, Иран – 4,7 % [4].

В США, где проживают 4 % детей и молоде-

жи мира, на сферу образования приходится 28 % мирового бюджета. Значительная доля расходов на образование объясняется тем, что эта страна характеризуется большим количеством студентов и высокой стоимостью высшего образования. США являются самым крупным инвестором в сферу образования.

Увеличение доли затрат на образование в национальном доходе страны может и не предполагать безусловного увеличения количества подготовленных специалистов. В условиях, когда уровень насыщенности народного хозяйства специалистами с высшим образованием близок к оптимальному и даже превышает его, дальнейшее экстенсивное развитие системы образования будет во все большей мере отрицательно влиять на экономические и социальные показатели развития страны. В связи с этим дополнительно выделяемые системе образования ресурсы должны быть направлены на улучшение материально-технической базы, внедрение в учебный процесс новейших технических средств обучения, на качественное совершенствование и структурную перестройку всей системы образования, что в конечном итоге приведет к повышению качества подготовки специалистов, к постоянному его соответствию темпам НТП. Это возможно в результате непрерывного обучения специалистов, повышения уровня их квалификации, качества знаний. Если бы в экономике страны были ресурсы текущего периода, а образование населения находилось на уровне 40-х гг., то ВНП страны был бы еще меньше. Технологический прорыв может быть

за счет системы непрерывного образования (СНО).

Воздействие СНО на НТП происходит: а) через подготовку инженерных кадров; б) напрямую через создание новых наукоемких технологий [3, с. 132-133]. Вузы имеют основную массу ученых высшей квалификации. Именно они обеспечивают создание и разработку принципиально новых технических решений. Получив уникальные научные и опытно-конструкторские разработки, новые технологии, государство приобретает мощный магнит для вовлечения инвесторов в научно-техническое развитие материального производства. Научные исследования, проводимые в вузах, НИИ и др., ориентированы, прежде всего, на «прорывные» решения, которые обеспечивают резкое повышение производительности труда, существенную экономию ресурсов.

Таким образом, СНО служит одним из источников экономического роста страны: а) оно делает более продуктивным труд каждого человека; б) высококвалифицированные кадры обладают повышенной способностью к восприятию и использованию на практике новых научных идей, технических орудий и методов производства и управления; в) развитие науки и техники невозможно без высокообразованных кадров ученых и инженеров, которые генерируют новые идеи и осуществляют их практическую реализацию. Так, СНО выступает как один из факторов ускорения НТП и повышения общественной производительности труда в условиях экономики знаний. ■

#### Библиографический список

1. Васильев Ю. С., Глухов В. В., Федоров М. П. Экономика и организация управления вузом: учеб. 2-е изд., испр. и доп./ под ред. В. В. Глухова. – СПб.: Лань, 2001.
2. Глазьев С. Ю. Стратегия опережающего развития России в условиях глобального кризиса/ С. Ю. Глазьев. – М.: Экономика, 2010.
3. Скворцов В. Н. Социально-экономические проблемы теории непрерывного образования/ предисл. Н. А. Лобанова. – СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 1999.
4. ЮНЕСКО: США лидируют по расходам на сферу образования// URL: <http://gtmarket.ru/news/state/2007/10/17/1400> (дата обращения 17.10.2007).

## Исследование потребительской удовлетворенности инновационным продуктом в целях формирования политики маркетинговых нововведений

**ТЯН Елена Геннадиевна**

Кубанский государственный университет

Рост конкуренции на потребительских рынках толкает производителей к более активному формированию политики маркетинговых нововведений. Разработка новых продуктов является одним из важнейших направлений маркетинговой политики. Компании, которые в условиях интенсивной конкуренции не справляются с разработкой новых продуктов, рано или поздно теряют свои позиции на рынке. В тоже время в российской бизнес-практике достаточно устойчивым является представление об инновационном продукте как о принципиально новом товаре, не имеющем аналогов на рынке или обладающем выдающимися качественными характеристиками, являющимся результатом сверхсложных наукоемких технологий. Тем не менее достаточно часто инновационные продукты не находят признания на рынке и терпят неудачи, так как потребности рынка остаются неудовлетворенными, что снижает общий эффект инновационной деятельности.

Основной причиной здесь зачастую является непонимание особенностей восприятия потребителями ценности продукта, обуславливающих удовлетворенность или неудовлетворенность товаром-новинкой. Потребитель будет удовлетворен инновационным продуктом если он (продукт) будет обладать в глазах потребителя определенной ценностью.

В маркетинговой литературе описываются различные подходы к исследованию потребительской ценности инновационным продуктом.

По мнению Ш. Магомедова и И. Койчакаева отребительская ценность продукта определяется совокупностью только тех конкретных свойств, которые представляют несомненный интерес для конкретного покупателя и обеспечивают удовлетворение данной потребности, а прочие характеристики во внимание не принимаются [3]. Однако нужно отметить,

что при таком подходе фактически при принятии решений о покупках потребители рационально или подсознательно принимают их во внимание.

Соглашаясь с данной точкой зрения, согласно многочисленная группа авторов, такие как Кандалинцев В.Г.[1], Роберт Такер[6], Роберт Каплан, Дэвид Нортон [5].

Другие авторы, такие как М.Портер, Дональд Р. Леманн и Рассел С. Винер считают, что считают что продукт более ценен для потребителя, если он обладает более высоким качеством, имиджем и предлагается по низкой цене[4]. В тоже время, с точки зрения потребителя низкая цена не всегда воспринимается положительно и вызывает зачастую недоверие к качеству.

Согласно выше описанным подходам, для достижения удовлетворенности потребителей новым продуктом необходимо совершенствовать ценностные качественные характеристики. Однако, зачастую для потребителя совершенно нет необходимости использовать более высокие качественные характеристики. Например, увеличение мощности автомобиля увеличивает функциональные возможности, однако из-за автодорожных условий потребитель не имеет возможности использовать данные характеристики, в связи с чем они не представляются особо значимыми.

Согласно классическому подходу удовлетворенность потребителя достигается за счет каждого из элементов маркетингового комплекса. С этой точки зрения для потребителя каждый инструмент маркетинга должен приносить выгоду[2]. Данная модель представлена в таблице.

Таким образом, использование маркетинговых принципов потребительского восприятия инновации предполагает, что для потребителя технико-технологическая сложность и новизна продукта сама по себе не имеют значения, для него важно лишь субъектив-

Таблица. Модель потребительской ценности 4P-4C

4P	4C
Продукт(product)	Нужда и потребность (customer needs)
Цена(price)	Затраты (cost)
Распределение(place)	Удобство(convenience)
Продвижение(promotion)	Обмен информацией (communication)

ное ощущение новизны в воспринимаемом обобщенном качестве продукта.

Понимая под качеством продукта в обобщенном смысле всю совокупность объективных и субъективных характеристик, возможностей и удобств, воспринимаемых потребителем как преимущества в рациональной и эмоциональной интерпретации, мы осознаем, что совокупная потребительская ценность формируется и функциональными характеристиками продукта, и удобствами, и своевременностью приобретения, и его информационно-чувственным образом.

Еще одним важным фактором, определя-

ющим уровень получаемой потребителем ценности, являются издержки, которые потребитель вынужден нести, приобретая товар. И это не только цена, но и другие издержки (время ожидания, утрата альтернатив, риски и т.п.). Таким образом, можно говорить о том, что потребительская удовлетворен-

ность является результатом комплексного восприятия совокупности факторов, формирующих так называемое интегрированное или комплексное маркетинговое предложение фирмы (ИМП). Этот не слишком оригинальный вывод позволяет нам предположить, что изменение одного или нескольких маркетинговых факторов, приводящее к потребителю ощущению роста получаемой ценности, воспринимается потребителем как полезное нововведение и ведет к росту конкурентоспособности фирмы. ■

#### Библиографический список

1. *Кандалинцев В.Г. Стратегия лидерства продуктов- ключ к инновационному прорыву российских компаний. Экономические стратегии №3, 2010.*
2. *Котлер Ф. Основы Маркетинга, - Москва, 2009.*
3. *Магомедов Ш., Койчакаев И. Качество товара в оценке его потребительской ценности. Маркетинг, №1, 2008.*
4. *Портер, М. Конкуренция, - Питер, 2008.*
5. *Роберт Каплан., Нортон Д. Стратегические карты. Трансформация нематериальных активов в материальные результаты. М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2005, с. 345.*
6. *Такер Роберт. Инновации как формула роста. - Олимп, Москва, 2006.*

## Подготовка кадров государственного и муниципального управления в системе среднего специального образования России

**ХАЖЕЕВ Азат Гарифуллович**

Московский педагогический государственный университет

Кадровая политика Российской Федерации в сфере государственной и муниципальной службы в настоящее время направлена на формирование корпуса управленческих кадров со 100% высшим, профильным образованием. Тем не менее, подготовка специалистов-управленцев со средним профессиональным образованием, востребованных в организациях различного типа и правового статуса, включая органы государственного и муниципального управления, является одним из важнейших компонентов формирующейся системы непрерывного управленческого образования.

В 1990-е – 2000-е гг. была создана институциональная и учебно-методическая основа для формирования системы непрерывного управленческого образования. Его центральное звено составили Российская академия государственной службы (РАГС) и региональные академии государственной службы, благодаря деятельности которых обеспечивался перманентный образовательный процесс в системе государственной и муниципальной службы. Одновременно программы подготовки и повышения квалификации российской управленческой элиты на уровне мировых стандартов реализовывались ведущими университетами и экономическими вузами страны. Научно-методическая и издательская деятельность РАГС и других специализированных центров российского управленческого образования способствовала общему повышению стандартов его качества, внедрению современных образовательных форм и технологий, в том числе, в отдаленных регионах России.

Важным элементом системы непрерывного управленческого образования являлась средняя профессиональная школа, прежде всего, средние специальные учебные заведения повышенного типа – колледжи,

Подготовка управленческих кадров со

средним специальным образованием обеспечивала административные учреждения квалифицированным персоналом, способным осуществлять подготовку управленческих решений, решать организационные задачи, осуществлять управленческий контроль, использовать современные информационные технологии. При этом участие в управленческом процессе в условиях формирования современного облика государственной службы России требовало от работников низового звена наличия квалификационных знаний в области права, делопроизводства, информатики, а также базовой подготовки по основам экономики и менеджмента, а также политологии, социологии и другим гуманитарным дисциплинам, обеспечивающим понимание общего содержания и задач управленческой деятельности.

В 1994 г. в рамках классификатора специальностей среднего профессионального образования была утверждена специальность 0611 «Делопроизводство и архивоведение» [6], получившая в 2001 г. уточненное наименование – «Документационное обеспечение управления и архивоведение» [1]. 13 февраля 1997 г. Минобразованием России были утверждены «Государственные требования к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по специальности «Делопроизводство и архивоведение» среднего профессионального образования базового уровня. В начале 2002 г. вступил в силу ГОСТ СПО по специальности 032002 «Документационное обеспечение управления и архивоведение» (базовый уровень) [3]. Данное образовательное направление было предназначено для подготовки работников секретариатов, служб документационного обеспечения, кадровых служб и архивов государственных органов и учреждений, органов местного самоуправления, негосударственных организаций всех форм

собственности, общественных организаций (учреждениях и предприятиях). Выпускник по данной специальности должен был уметь: составлять и оформлять документы в соответствии с требованиями Государственной системы документационного обеспечения управления, с применением компьютерной техники; применять государственные и международные стандарты на документацию в профессиональной деятельности; разрабатывать инструкции по документационному обеспечению управления; составлять номенклатуру дел организации; использовать современные средства оргтехники; осуществлять секретарское обслуживание работы руководителя; редактировать служебные документы; осуществлять работу по ведению архивного дела; использовать деловой иностранный язык в профессиональной деятельности; применять правила профессиональной этики на практике.

От специалистов в области документационного обеспечения управления требовалось знание законодательных актов и нормативно-методической документации по организации документационного обеспечения управления, архивному хранению документов и защите информации; Государственной системы документационного обеспечения управления; стандартов на унифицированные системы документации; международных стандартов на представление комбинированной документации и передачу данных; программного обеспечения для выполнения профессиональных задач

16 июля 1998 г. Министерством образования РФ был утвержден ГОСТ среднего профессионального образования по специальности 0613 «Государственное и муниципальное управление» [2], а 2003 г. – ГОСТы нового поколения по специальности 080504 «Государственное и муниципальное управление» базового и повышенного уровня [4].

Выпускники учреждений среднего профессионального образования по данной специальности получали квалификацию «специалист по государственному и муниципальному управлению – менеджер» и должны были отвечать следующим требованиям:

- владеть основами гуманитарных и социально-экономических наук, умеет использовать полученные знания и методы этих наук в профессиональной и иной деятельности;

- знать основы Конституции Российской Федерации, этические и правовые нормы, регулирующие отношение человека к человеку, обществу, окружающей природной среде;

- обладать культурой мышления, владеет государственным языком Российской

Федерации – русским, грамотно использует профессиональную лексику;

- иметь целостное представление о процессах и явлениях, происходящих в природе и обществе, необходимое для решения профессиональных задач с учетом технологических, социально-экономических и экологических факторов;

- иметь представление о здоровом образе жизни, владеет умениями физического совершенствования;

- понимать сущность и социальную значимость своей профессии, обладать чувством профессиональной ответственности за результаты своего труда;

- быть готовыми при реализации профессиональных функций решать поставленные задачи, требующие анализа ситуации и выбора решений;

- уметь рационально организовать свой труд, в том числе планировать работу, анализировать ее результаты, организовывать рабочее место; готов к применению компьютерной и оргтехники в сфере профессиональной деятельности;

- быть готовыми к взаимодействию с коллегами по работе, знаком с методами управления и организации работы коллектива;

- быть психологически готовыми к изменению вида и характера профессиональной деятельности, осознает необходимость повышения квалификации, способными к самостоятельному овладению дополнительными знаниями в области профессиональной деятельности.

К концу 2000-х гг. подготовку по специальности «Государственное и муниципальное управление» предлагали более 130 колледжей в 51 регионе России. По количеству ссузов, открывших данную специальность, лидировали Московская область, Москва, Ростовская, Свердловская, Челябинская область, Краснодарский край. Красноярский край, Республика Башкортостан. В частности, в Уфе подготовку специалистов в области государственного и муниципального управления осуществляли Башкирский техникум муниципального управления, Башкирский экономико-юридический техникум, Уфимский колледж статистики, информатики и вычислительной техники, Уфимский техникум информатики, экономики и права. Подготовка по управленческим специальностям в рассматриваемый период была открыта во многих многопрофильных техникумах и колледжах и осуществлялась наряду с преподаванием разнообразных экономических и технологических дисциплин. Например, в Ставропольском колледже государственной и муниципальной службы студенты обучались по специ-

альностям: «Документационное обеспечение управления и архивоведение», «Земельно-имущественные отношения», «Налоги и налогообложение», «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта», «Вычислительные машины, комплексы, системы и сети», «Парикмахерское искусство» и «Градостроительный кадастр». Открытие управленческих специальностей в техникумах и колледжах различного профиля было характерно и для столичного региона. Так, в соответствии с постановлением правительства Москвы от 06.06.1995 г. № 494 и приказом Московского комитета образования от 12.04.1996 г. № 137, радиотехническое ПТУ № 35 было реорганизовано в Колледж государственной службы № 337 с 01.09.1996 г., в целях подготовки государственных и муниципальных служащих младшего звена для структур управления городским хозяйством столицы. С 1996 года Колледж заканчивал выпуск по профессиям ПТУ и одновременно осуществлял набор на базовый уровень по новым специальностям: Менеджмент, Правоведение, Делопроизводство и Архивоведение, а с 1998 г. – Государственное и муниципальное управление. С 2002-2001 гг. начался набор и выпуск повышенного уровня по специальности «Правоведение» с дополнительной подготовкой в области таможенного дела, а в 2002-2003 учебном году – набор и выпуск на повышенный уровень по специальности «Государственное и муниципальное управление» с дополнительной подготовкой в области государственной службы. Колледж почти полностью обновил преподавательский состав с учётом специфики направлений образовательной деятельности. Было необходимо не только преобразовать материально-техническую базу, но и разработать учебно-программную документацию по новым специальностям. В 2005 г. учебное заведение было преобразовано в многопрофильный колледж малого бизнеса № 48 на основе объединения нескольких учреждений среднего профессионального образования, при этом подготовка кадров для органов государственного и муниципального управления оставалась одним из наиболее востребованных направлений в образовательной деятельности колледжа [5].

В ряде случаев наименование вузов колледжей предполагает наличие образовательных направлений по подготовке кадров государственного и муниципального управления, однако под термином «управление» подразумевается коммерческий менеджмент и правоведение. Так, «Колледж современного управления» (Москва) готовит юристов, бухгалтеров, менеджеров гостиничного бизнеса, программистов, специалистов банковского

дела и др. Данное обстоятельство говорит о том, что сам термин «управление» нередко ассоциируется, прежде всего, с коммерческим менеджментом, а не с государственной и муниципальной службой.

Одним из элитных учреждений среднего специального образования управленческого профиля является Колледж Министерства иностранных дел Российской Федерации, созданный МИД России в 1993 году на базе высших технических курсов, действовавших с 1932 года. Основным направлением образовательной деятельности колледжа стала подготовка высокопрофессиональных специалистов по специальности «Документационное обеспечение управления и архивоведение». Колледж подготовил тысячи работников высокой квалификации, которые работают на должностях референтов-переводчиков, секретарей-референтов, помощников и персональных ассистентов руководителей, административных работников, делопроизводителей, архивистов. Выпускники колледжа востребованы в Министерстве иностранных дел РФ и его в загранучреждениях (посольствах, консульствах и других дипломатических представительствах), а также в правительственных и других государственных структурах, в международных организациях (ООН, ЮНЕСКО), в представительствах иностранных фирм, в крупнейших банках Москвы. В рамках системы непрерывного образования студенты колледжа получили возможность получить высшее образование в ведущих вузах столицы – МГИМО, Московской финансово-промышленной академии (МФПА), Академии труда и социальных отношений (АТиСО), Институте международной торговли и права (ИМТиП), Всероссийском заочном финансово-экономическом институте (ВЗФЭИ)

Подготовка управленческих кадров со средним специальным образованием достаточно широко предлагалась колледжами при негосударственных вузах экономического, правового и социального профиля. Например, Колледж Московского института государственного и корпоративного управления (МИГКУ) открыл подготовку по специальностям «Документационное обеспечение управления и архивоведения» и «Государственное и муниципальное управление». Сложилась и устойчивые связи управленческих колледжей и техникумов с профильными вузами в регионах. Выпускники «Башкирского техникума муниципального управления» получили возможность продолжить обучение в Уфимском юридическом институте МВД РФ и других вузах Республики по профилю по сокращенной программе; и т.п.

В 2000-е гг. в процессе модернизации об-

разовательной системы России происходит процесс формирования структур непрерывного управленческого образования, в которой, наряду со схемой «колледж (техникум) – вуз – центр повышения профессиональной квалификации, началась разработка проектов, предполагавшая профессиональное ориентирование школьников на деятельность в системе менеджмента и государственного управления. Например, в процессе расширения сферы образовательной деятельности Тольяттинской академии управления был

создан проект средней общеобразовательной школы-пансиона «Школа управленческого резерва», реализация которого планируется с 1 сентября 2012 г.

Квалифицированные работники управленческого аппарата со средним специальным образованием составляли часть кадрового потенциала административных учреждений при условии их вовлечения в программы повышения профессиональной квалификации кадров государственного и муниципального управления. ■

#### Библиографический список

1. Государственные требования к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по специальности 0611 Документационное обеспечение управления и архивоведение (базовый уровень среднего профессионального образования). – М.: ИПР СПО, 2002.
2. Государственные требования к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по специальности 0613 Государственное и муниципальное управление (базовый уровень среднего профессионального образования). – М.: ИПР СПО, 2002.
3. Государственный образовательный стандарт СПО по специальности 032002 «Документационное обеспечение управления и архивоведение» (базовый уровень) утвержден Министерством образования РФ от 08.02.2002г. №04-0611-Б.
4. Государственный образовательный стандарт СПО по специальности 08504 «Государственное и муниципальное управление (повышенный уровень). Утвержден Министерством образования РФ от 30.09.2003г. №04-0613-П.
5. Колледж государственной службы № 337. Электронный ресурс <http://www.college48.ru/index.php/home/informatsiya/istoriya-kolledzha>
6. Постановление Государственного комитета Российской Федерации по высшему образованию от 25.05.1994 № 4 «Об утверждении государственного образовательного стандарта в части классификатора специальностей среднего профессионального образования».

## Тарифная политика на предприятиях пассажирского автомобильного транспорта

**НИКИТИНА Анна Николаевна**

Ростовский государственный строительный университет

Пассажирский транспорт общего пользования обеспечивает около 85% трудовых и бытовых поездок населения в городском и пригородном сообщении и является важнейшей составной частью городской инфраструктуры. В настоящее время услугами городского пассажирского транспорта на постоянной основе пользуются 60% населения страны. Доступность этих услуг является важнейшим фактором, влияющим на качество жизни населения и уровень развития экономики [1].

Перевозка пассажиров автомобильным транспортом осуществляется за плату, размер которой определяется действующими тарифами. Тариф – денежное выражение стоимости транспортных услуг. Трудно переоценить роль тарифа на транспорте, поскольку от уровня тарифов зависит финансовая стабильность предприятий транспорта, их выживаемость в условиях жесткой конкуренции. В связи с этим важную роль играет тарифная политика. Рассмотрим тарифную политику на макро- и микроуровне.

Тарифная политика государства является одним из важнейших инструментов его воздействия на ход экономических и социальных процессов в стране [2]. Составляя часть государственной ценовой политики должна учитывать влияние транспортных тарифов на уровень инфляции и платежеспособный спрос на пассажирские перевозки, а также необходимость государственной финансовой поддержки малоимущих слоев населения и транспортных организаций, работающих по фиксированным тарифам. Поэтому считаем целесообразным, что установление фиксированных тарифов на городских и пригородных автомобильных перевозках обязательно там, где этот вид транспорта социально необходим. Но, в то же время, можно повысить величину тарифа там, где транспорт является предметом удобства (например, маршрутные такси). Здесь также нужно учитывать, что качество перевозок должно быть на должном уровне.

На микроуровне тарифной политикой называют систему взглядов, принципов и концепций транспортных организаций в области ценообразования и использования тарифов, которая характеризуется способностью к адаптации и самосовершенствованию. Тарифная политика должна решать ряд вопросов, которые можно сгруппировать по следующим направлениям:

- получение запланированной прибыли с ее последующим увеличением;
- полное выполнение договорных обязательств по перевозкам с растущим уровнем качества;
- укрепление положения транспортной организации в своем целевом сегменте и стремление к завоеванию большей доли рынка;
- монополизация выполнения конкретного вида автотранспортных услуг на обслуживаемой территории;
- ослабление позиций конкурентов;
- улучшение имиджа транспортной организации;
- повышение социально-этической и экологической ответственности.

Между тарифами и спросом на перевозки имеется явно выраженная обратная зависимость: чем выше тариф данного вида транспорта, тем ниже будет спрос на его услуги [3]. Повысить спрос на перевозки является задачей тарифной политики, и эта задача должна решаться посредством научно обоснованной величины тарифа на основании принципа безубыточности за счет сокращения издержек, использования научно-технического прогресса и других факторов.

Соотношение между спросом и предложением определяет соответствующее изменение в уровне цен на транспортные услуги. Исходя из понимания, что ценой спроса является равновесная цена, по которой потребитель готов воспользоваться транспортной услугой, рассмотрение баланса между спросом и предложением возможно только при условии обозначения и определения величин

ны равновесного тарифа. Свойство спроса - не изменяться и даже возрастать в условиях дефицита в услуге при повышении тарифа, но до определенного уровня, и уменьшаться при увеличении тарифа выше указанного уровня - определяет природу равновесного тарифа [4].

Тарифы на перевозку пассажиров во всех видах сообщений в разных регионах страны по своим размерам отличаются друг от друга. Это объясняется не только тем, что текущие затраты на проезд в разных регионах неодинаковы, но и социальной политикой, которой придерживаются органы государственной власти в регионах [5]. Установление экономически обоснованных тарифов, с одной стороны, должно приносить перевозчикам (транспортным предприятиям) прибыль, а с другой - обеспечить доступность для всех слоев населения общественного транспорта и не ухудшать благосостояние жителей. Иными словами, экономически обоснованные тарифы должны отражать как интересы пассажиров, так и транспортных предприятий и организаций (перевозчиков). Комплекс конкретных мероприятий, направленных на сдерживание роста тарифов и дотаций, для каждого субъекта Федерации или муниципалитета зависит от их особенностей и реально сложившихся социально-экономических и других условий. Эти мероприятия должны обеспечить приоритетность интересов пассажиров исходя из единых нормативов и законодательных основ, регулирующих все взаимоотношения транспортников с заказчиками и потребителями услуг. При общей системе свободного ценообразования на услуги в сфере общественного транспорта тарифы регулируются местными органами власти. При этом государство, защищая интересы наименее обеспеченных слоев населения, должно способствовать ограничению роста тарифов [6]. Следует учитывать также и то,

что органы регулирования тарифов на перевозки пассажиров автомобильным транспортом производят расчет максимального уровня тарифов на перевозки пассажиров автомобильным транспортом на основе платежеспособного спроса населения на данный вид услуг; для этого по данным органов государственной статистики [5]:

1) определяют платежеспособный спрос населения на услуги городского пассажирского транспорта путем установления доли транспортных расходов в среднемесячном доходе жителей области;

2) определяют среднемесячный доход как средневзвешенную величину по удельному весу распределения жителей по доходам, т.е. не принимаются в расчет работники, получающие очень низкие и очень высокие доходы;

3) рассчитывают максимальный уровень тарифа, превышение которого отрицательно отразится на социальном положении населения; для этого затраты на транспортные услуги (доля транспортных расходов, умноженная на среднемесячный доход) делятся на среднее количество поездок в месяц.

В конечном счете тарифная политика должна стимулировать различные транспортно-экономические связи, обеспечивать социально-значимые перевозки и доступность жизненно важных транспортных услуг для всех без исключения слоев населения. А усилия транспортников необходимо направить на повышение эффективности транспорта при сочетании государственных и региональных интересов, интересов населения и транспортных предприятий. Кроме того, эффективность развития пассажирского транспорта должна оцениваться в комплексе мероприятий социально-экономического развития региона, а не по доходам транспортных предприятий [2].■

#### Библиографический список

1. Крицкий Е. Пассажирский транспорт: организация и порядок // *Автомобильный транспорт*. - 2008. - №4. - с.10-13.
2. Ильин В.Я. Политика ценообразования на пассажирском городском и пригородном транспорте // *Маркетинг в России и за рубежом*. - 1998. - №5. - с.30-33.
3. Семенова Г.П. Тарифы разные нужны // *Автотранспортное предприятие*. - 2008. - №3. - с.27-29.
4. Мун Э.Е. Особенности оптимального рынка пассажирских автотранспортных услуг // *Автотранспортное предприятие*. - 2008. - №8. - с.15-17.
5. Бычков В.П. Экономика автотранспортного предприятия: Учебник. - М.: ИНФРА-М, 2008. - 384 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-002699-2.
6. Гудков В.А. Пассажирские автомобильные перевозки: Учебник для вузов / В. А. Гудков, Л. Б. Миротин, А. В. Вельможин, С. А. Ширяев - М.: Горячая линия - Телеком, 2004. - 448 с.: ил. - ISBN 5-93517-157-0.

## Конфликтные ситуации защиты по уголовным делам

**БЕКТИБАЕВА Ольга Сергеевна**

Казахский гуманитарно-юридический университет

По мнению И.Л. Ландау, совершенствование классификации антикриминальных ситуаций будет способствовать созданию наиболее эффективных типовых алгоритмов действий следователей, судей, специалистов и экспертов в тех или иных условиях [1, с. 23]. В этой связи, разработка углубленной характеристики отдельных видов защитных ситуаций представляется нам необходимым условием дальнейшего развития тактики защиты от уголовного преследования и общего повышения результативности деятельности профессиональных защитников в уголовном судопроизводстве.

Наибольшими перспективами, в данном контексте, обладает исследование защитных ситуаций, осложненных наличием элементов, препятствующих успешному разрешению процессуальных и тактических задач защиты. С этой точки зрения, в зависимости от наличия либо отсутствия существенных затруднений при решении разнохарактерных защитных задач ситуации защиты от уголовного преследования дифференцируются на ситуации простые и проблемные.

В качестве простых защитных ситуаций нами рассматриваются такие ситуации защиты по уголовным делам, в которых отсутствуют элементы, существенно затрудняющие решение текущих и конечных тактических задач.

По аналогии к числу проблемных защитных ситуаций относятся те из них, в структуре которых имеются составляющие, значительно осложняющие работу профессионального защитника и вынуждающие его предпринимать активные действия по их устранению и уменьшению негативного эффекта, вызванного их воздействием на прочие элементы конкретной ситуации защиты.

Наивысшей степенью проявления проблемного характера психологической составляющей ситуации защиты по уголовным делам нам представляется возникновение конфликта между участниками защитной ситуации. Сам по себе, конфликт как социальное явление есть не что иное, как «наиболее

деструктивный способ развития и завершения значимых противоречий, возникающих в процессе социального взаимодействия» [2, с. 158].

В большинстве случаев, конфликтные взаимоотношения формируются между субъектами, имеющими противоречащие друг другу цели и задачи деятельности. Различные целевые установки, зачастую, вызывают у них негативное восприятие друг друга в качестве непримиримых противников и даже врагов, что не может не отразиться на характере их взаимодействия. Состязательная форма уголовного процесса, действующая в Республике Казахстан, обеспечивает необходимость постоянной конкуренции между сторонами уголовного судопроизводства. Несмотря на то, что, каждая из них, решая свои задачи, по сути, способствует достижению единой, общей цели уголовного процесса, действуя в рамках конкретного уголовного дела или отдельно взятого следственного действия, они нередко оценивают активность друг друга в качестве деструктивного влияния, не позволяющего им достигнуть намеченных результатов. Подобное восприятие оппонента становится благодатной почвой для появления по отношению к нему негативных эмоций, устойчивый характер которых провоцирует возникновение конфликта между сторонами уголовного судопроизводства или отдельными их субъектами. В этой связи, конфликтный характер взаимодействия между сторонами обвинения и защиты выступает явлением весьма распространенным, в связи с чем профессиональному защитнику обычно достаточно несложно минимизировать его негативное воздействие на процесс осуществления защитительной деятельности.

Гораздо более неблагоприятными для решения промежуточных и конечных задач защиты от уголовного преследования являются конфликты, возникающие между субъектами стороны защиты, чья деятельность в уголовном процессе априори должна быть направлена на достижение всеобщего необходимого результата в виде оправдания подзащитного,

прекращения уголовного преследования в его адрес либо смягчения его ответственности и наказания. К числу лиц, чье конфликтное взаимодействие обладает наибольшим потенциалом деструктивного влияния не степень результативности защитительной деятельности, относятся собственно профессиональный защитник, подзащитный, его законный представитель и представитель, его близкие родственники, допущенные к участию в производстве по уголовному делу. Формирование между ними конфликтных взаимоотношений встречается значительно реже, нежели между субъектами с противоположными процессуальными функциями, однако предпосылки возникновения конфликта разнятся не столь существенно. В частности, конфликт между субъектами стороны защиты также может быть вызван фактически наличествующим противоречием в целях и задачах деятельности (хотя, с точки зрения закона, все они должны стремиться к одному процессуальному результату), т.к. даже в ходе выполнения командной работы (а защитительная деятельность по уголовным делам, бесспорно, определяется нами в качестве таковой) каждый из ее участников, прежде всего, руководствуется своими личными интересами и потенциально возможной выгодой от совершения тех или иных действий и поступков. Субъекты стороны защиты, в свою очередь, тоже могут обладать собственными мотивами для вступления в процесс производства по делу, и цели их не во всех случаях совпадают с целями защиты от уголовного преследования и стремлениями подозреваемого, обвиняемого, подсудимого.

Другой распространенной причиной возникновения конфликтных ситуаций во взаимодействии профессионального защитника, подзащитного и иных лиц, допущенных к участию в реализации защитной функции уголовного судопроизводства, является их психологическая несовместимость и отсутствие доверия к партнеру по осуществлению защитительной деятельности. В случаях, когда одной из сторон конфликта выступает адвокат-защитник, ответственность за возникновение конфликтных взаимоотношений, равно как и за несвоевременное их прекращение, ложится на него в полном объеме. Как лицо, осуществляющее защиту от уголовного преследования на профессиональной основе, адвокат-защитник не должен демонстрировать негативное восприятие кого-либо из других субъектов стороны защиты. Более того, ему следует стремиться найти ключ к эффективной коммуникации с любым индивидуумом, сотрудничество с которым представляется необходимым в рамках обеспече-

ния успешного разрешения процессуальных и тактических защитных задач.

Аналогичный подход используется и в тех ситуациях, когда конфликтный характер взаимодействия является следствием отсутствия доверия к профессиональному защитнику со стороны подзащитного либо иных лиц, допущенных к осуществлению защитительной деятельности по делу. Так, первостепенной задачей любого адвоката с момента вступления в процесс уголовного судопроизводства выступает создание и поддержание доверительных взаимоотношений с подзащитным, т.к. их отсутствие фактически сводит на нет все последующие усилия защитника по обеспечению практической реализации избранной тактики и стратегии защиты. В крайней степени своего проявления недоверие к защитнику может выразиться в отказе подозреваемого, обвиняемого, подсудимого от его услуг.

Не менее значимо для адвоката-защитника и доверие к нему со стороны других субъектов осуществления защитительной деятельности, помимо подзащитного. Законные представители и представители лица, подозреваемого, обвиняемого в совершении преступления, а, тем более, его близкие родственники, обладают существенным влиянием на подзащитного. В этой связи, в случае формирования у них недоверия по отношению к профессиональному защитнику, они, оказывая соответствующее воздействие на подзащитного, пусть даже непреднамеренное, способны существенно подорвать и степень его личного доверия к избранному адвокату. В ситуациях же, когда отсутствие доверия к защитнику с их стороны послужило основой для возникновения между ними конфликтного взаимодействия, указанные лица приложат все усилия для дискредитации имиджа адвоката-защитника и принятия подозреваемым, обвиняемым решения о его замене. При этом в ходе такого противостояния интересам защиты и процессу совместного разрешения ее текущих задач может быть нанесен непоправимый урон.

Другой разновидностью конфликта субъектов стороны защиты выступает формирование конфликтного взаимодействия между лицами, допущенными к участию в деле, помимо адвоката-защитника, в порядке, определенном действующим уголовно-процессуальным законодательством Республики Казахстан. Конфликтный характер их взаимоотношений также оказывает существенное дестабилизирующее воздействие на весь процесс осуществления защитительной деятельности, вследствие чего адвокат-защитник, единственный из всех реализующий функцию защиты от уголовного преследования

на профессиональной основе, в случае, если подзащитный желает обязательного участия в деле обоих конфликтующих субъектов, обязан предпринять все возможные меры по устранению причин возникновения конфликта и сведению на нет психологического напряжения между его участниками.

Таким образом, основываясь на вышеизложенном, можно вывести две основные разновидности конфликтных защитных ситуаций: ситуации, в которых имеет место конфликт между субъектами стороны защиты (межличностные конфликты [3, с. 105]); ситуации конфликтного взаимодействия сторон обвинения и защиты в процессе осуществления уголовного преследования (межгрупповые конфликты [3, с. 105]).

И те, и другие существенно отражаются на содержании двух других основных компонентов ситуации защиты: информационном и организационном.

Информационная составляющая конфликтной защитной ситуации характеризуется наличием сложностей в собирании профессиональным защитником необходимых сведений. В частности, при формировании конфликтного взаимодействия непосредственно между адвокатом и его подзащитным информационный дефицит ощущается особенно остро, т.к. подзащитный попросту не считает возможным делиться информацией с лицом, которому не доверяет и с которым находится в состоянии конфликта. Данный вид ситуации представляется нам крайним проявлением негативного воздействия конфликта на содержание информационного ситуационного компонента. В случае же наличия конфликтных взаимоотношений между адвокатом-защитником и лицом, допущенным в процесс для осуществления защитительной деятельности помимо него, адвокат также может упустить ряд известных данному лицу информационных данных, полезных для достижения поставленных задач защиты на ее конкретном этапе. Однако в таких ситуациях

остается высокая вероятность сообщения лицом значимых сведений непосредственно подзащитаемому, обвиняемому, который может впоследствии поставить о них в известность профессионального защитника. С этих позиций, рассматриваемая разновидность защитной ситуации является более информационно насыщенной.

Конфликтное же взаимодействие иных, помимо адвоката и подзащитного, субъектов стороны защиты в большей степени накладывает отпечаток на процесс выявления, обнаружения, собирания и представления доказательств органу, ведущему процесс, т.е., по сути, на степень результативности и успешности участия стороны защиты в доказывании по уголовному делу. Так, оперативный сбор необходимой информации, предметов и материалов подразумевает обязательное распределение данной обязанности между всеми заинтересованными лицами. При этом их конфликтные взаимоотношения могут не позволить в полной мере использовать имеющийся субъектный потенциал, снизив тем самым количество, а в ряде случаев, и качество получаемых стороной защиты информационных данных.

В свою очередь, конфликт со стороной обвинения в большей степени накладывает отпечаток на психологическую составляющую ситуации защиты от уголовного преследования, оказывая на подзащитного, его законных представителей, представителей и близких родственников, а, порой, и на самого адвоката-защитника угнетающее воздействие. В то же время, с точки зрения информационного ситуационного компонента, конфликт между сторонами уголовного судопроизводства может сократить объем имеющейся информацией по уголовному делу и усложнить процесс представления доказательств стороной защиты, а также рассмотрения подаваемых ею жалоб и ходатайств. ■

#### Библиографический список

1. Ландау И.Л. *Ситуационный подход в технико-криминалистическом обеспечении предварительного расследования и судебного следствия: Дис.канд.юрид.наук: 12.00.09. - М.: 2003. - 179 с.*
2. Анцупов А.Я., Шипилов А.И. *Словарь конфликтолога. 2-е изд. - СПб.: Питер, 2006. - 526 с.*
3. Здравомыслов А.Г. *Социология конфликта: Россия на путях преодоления кризиса: Учебное пособие для студентов высших учебных заведений. М.: Аспект Пресс, 1995. - 317 с.*

## Всеобщее определение понятия «труд»

**Шухрат Р. САЙФУЛЛАЕВ**

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

Действительный член Союза научных и инженерных обществ

**Аннотация.** В статье впервые представлено всеобщее составное научное определение понятию «труд» и даны формулы новых научных открытий в экономике. Предложены законы в экономической теории и сделаны теоретические усилия в направлении создания новой экономической теории, в том числе объяснено отличие фундаментальных законов от простых экономических, зависящих от воли человека и потребностей общества.

Ранее с целью создания экономической теории было дано логически обоснованное определение понятию «труд», которое было рабочим вариантом, имевшим вид: [1-3]

**Труд** – это сознательный процесс затраты личного времени, своей и иной внешней энергии со стороны человека, в основном, природной энергии с помощью каких-то орудий и идей, личного опыта и накопленных знаний, в том числе и любых искусственных средств и механизмов, и природно-сырьевых ресурсов планеты с использованием своих каких-либо имеющихся потенциально особенностей, то есть каких-нибудь своих свойств и талантов, способностей и возможностей, с целью преобразования природой созданных материальных благ и ценностей для компенсационного опредмечивания в необходимом количестве и в достаточно качественной форме всех своих возникающих и возможных затрат, ежедневных и постоянных обязательных материально-энергетических потерь.

Ни одно изначально незамечено ошибочное, и научно не обоснованное определение какого-то понятия, неспособно, как своё прямое следствие, привести ученого к какому-то научному открытию. Потому и даже, несмотря на сугубо частный – предварительный вариант, однако, будучи логически обоснованным, простое определение понятия «труд», поспособствовало выявлению и обоснованию нового научного открытия в экономике со следующей формулой, ко-

торое, по сути, является первый в истории экономики фундаментальным законом, основанным на фундаментальных законах природы, и фундаментальность, которого заключается в его абсолютной неопровержимости научными способами и независимости, как от воли и желаний человека, так даже и от любых спросов потребителей и предложений товаропроизводителей:

«Теоретически выявлено и экспериментально установлено неизвестная особенность живого организма, в том числе и человека, а точнее ранее никем неосознанное новое свойство человеческого организма, заключающееся в том, что ни один человек в процессе своего физического или умственного труда без использования внешней энергии, то есть природой, созданной энергии, не способен создавать и не в состоянии произвести с помощью любых видов орудия и средств труда или типов механизмов и устройств для производства абсолютно никакие даже только лично для себя материально-энергетические блага хотя бы лишь для своего выживания, существования и постоянной жизнедеятельности, в силу того, что человеческий организм, изначально не имеет от природы способности и возможности вырабатывать для своей же жизнедеятельности посредством физического или умственного труда необходимо-достаточное количество энергии без использования каких-либо внешних – природных источников энергии, в том числе человек не может и не способен производить своим трудом в качестве энергии для себя даже и продукты питания, в которых энергия запасена, добытая не трудом человека, а заранее самой природой, так как любое иное утверждение будет всегда ложным и потому неправомерным, и в то же время, самым прямым образом будет противоречить фундаментальным законам природы». [2-4]

Сам этот фундаментальный закон, открытый в экономической науке можно уже будет

представить в следующем предварительном виде: «Любой результат - продукт человеческого труда, как физического, так и умственного - творческого труда человека, не в состоянии обеспечить никаким образом и никогда хотя бы только пропитанием, выработкой с помощью человеческого труда минимально необходимого количества энергии для последующего её овеществления посредством труда в виде, хотя бы лишь продуктов питания, даже только одного человека, без применения внешней энергии природы и сырьевых ресурсов, не говоря уже об обеспечении человека с помощью его труда иными материальными благами, без использования созданных ранее природой благ, в том числе и в виде природных энергоносителей». [3-5]

Из этого закона экономики и формулы открытия уже очевидно, что труд человека не может быть и не является именно источником возникновения каких-то богатств, так как труд всегда был и постоянно являлся лишь одной из причин появления каких-либо материальных богатств в обществе, в силу того, что только творческий труд в принципе бывает реальным именно источником богатств людей, но лишь нравственно-духовного характера, в силу чего известное экономическое утверждение всех классиков экономики, что именно труд человека есть источник всех богатств общества, с научной точки зрения является ложным и логически не обоснованной аксиомой, и в то же время, есть неверный научный тезис, на основе которого создавалась ранее, и держится сегодня экономическая наука, правдоподобно якобы описывающая как капиталистическую экономическую эпоху, так и социалистическую, и коммунистическую экономическую формацию [2; 3; 6].

Кроме этого, именно простой вариант определения труда позволил дать, как своё причинное следствие, научно строгое и логически обоснованное определение ещё и другому основному экономическому понятию, а именно: **производство** – это есть целенаправленно управляемый процесс постоянного использования труда человека посредством применения только природой созданной энергии, который направлен на опредмечивание различного рода и вида одних лишь природно-сырьевых ресурсов и материалов планеты в необходимо-достаточном количестве и в необходимо качественной форме с помощью способностей и возможностей самого человека с использованием всяческих орудий и механизмов, причем с единственной целью, а именно: для получения превышающей компенсации за счет природы всех возможных материально-энергетических затрат в процессе человеческого труда [1-2; 6].

Это определение одного из основных

понятий экономики, в свою очередь, также помогло установлению ещё одного нового научного открытия уже со следующей формулой, которое является также фундаментальным именно законом, в связи со своим общим характером и неопровержимостью научно-логическими методами, то есть теперь не в состоянии опровергнуть его никто, в то время, как все, так называемые законы современной экономики опровергаемы при строго научном – логическом подходе к их сути, смыслу и содержанию, причем хотя бы лишь потому, что они относятся не ко всей экономике в общем, а только к какой-то одной из её направлений, формаций или, обычно к экономике развития одной – двух или трех стран, что нельзя распространять на всю экономику в целом, не говоря уже о логической стороне таких псевдо законов экономики, в том числе и её основного якобы закона, что именно «труд – это источник капитала», который уже был низложен нами ранее посредством естественной именно логики [1-7]:

«Теоретически выявлено и экспериментально установлено неизвестная особенность производства любых благ, включая и ценности, то есть ранее никем неосознанное новое свойство средств труда для производства любых материальных благ, заключающееся в том, что никакое производство благ, основанное на труде человека не может быть в принципе рентабельным и не способно приносить хоть какую-то прибыль в виде благ без безвозмездного использования материально-энергетического внешнего вклада, в том числе как личной доли каждого трудящегося человека, так и от внешних ресурсов планеты и энергии природы, созданных без какого-либо участия человека в процессе эволюции планеты, в силу того, что любой труд человека, в том числе и на производстве в соответствии с законами природы не является энергетически рентабельным, так как никакой человек своим любым трудом не способен создать и не в состоянии произвести с помощью любого типа орудия и любых форм и видов средств труда, включая и механизмы, и устройства для деятельности производства абсолютно никакие даже лично для себя материально-энергетические блага и полезные ценности для своего выживания, существования и жизнедеятельности, в силу того, что организм человека не имеет изначально от самой своей природы никакую способность вырабатывать и производить для жизнедеятельности посредством своего труда необходимое количество энергии без использования внешних каких-либо источников энергии, в том числе и продуктов питания в качестве энергии, в которых запасена энергия, добытая не трудом челове-

ка, а только самой природой, так как любое иное утверждение уже будет прямым образом противоречить фундаментальным законам природы».

В качестве основного закона экономики это открытие имеет содержание: «Никакое производство материальных благ никогда не будет в состоянии приумножить богатство любого общества с помощью труда людей без безвозмездного использования природных ресурсов, в том числе особенно без безвозмездного применения энергетического сырья».

Несмотря на то, что выше были представлены два научных и логически обоснованных определения понятиям экономики «труд» и «производство», которые могут быть фундаментом экономической теории, тем не менее, этих определений и связанных с ними двух открытий будет ещё недостаточно для логически обоснованного построения экономической теории, в силу того, что пока нет определения ключевому понятию экономики «стоимость» и не выяснена её роль, суть и содержание в наших новых определениях, так как общеизвестные определения всех понятий разных форм и видов стоимостей в экономике во всех современных теориях, на наш взгляд, являются весьма ошибочными и логически никак необоснованными, в связи с ранее нами уже приведенными определениями родовых понятий экономики. Но, а для того, чтобы с логически строгих позиций можно было бы взглянуть на понятие «стоимость», прежде всего, необходимо ещё раз с научной точки зрения проанализировать наше определение понятия «труд», так как именно труд человека, как известно, хоть и не является источником, но всё же, труд и производство есть реальные причины возникновения стоимостных между людьми отношений в любой экономической формации и эпохе, в силу чего, **труд** – это, прежде, есть способ постоянного и практически безвозмездного получения в дар от планеты и её природы, и распределения, овеществленных природой материальных благ органического в основном происхождения, и лишь после, **труд** - есть сознательный процесс добровольной затраты в течение определенного времени совместно со своей ещё и любой другой внешней энергии со стороны человека, в основном природной энергии с помощью каких-либо орудий труда и/или средств производства, каких-то идей, накопленного опыта и приобретенных знаний и/или 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 созданной самой планетой и её природой, и дарованных ими безвозмездно материально-сырьевых благ и энергетических ценностей для именно 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 каждодневные и обязательные материально-энергетические потери в течение жизни.

Итак, ведь интересно, почему труд – это, прежде всего, есть именно способ, и после является процессом компенсации возникающих материально-энергетических потерь?

Да лишь потому, что обман или мошенничество, воровство или разбой – это тоже, прежде всего, по своей скрытой, но истинной сущности и содержанию, наряду с трудом, есть и всегда были и являются именно способами получения и перераспределения каких-либо материальных благ, причем безвозмездным путем, хотя в отношении ежедневного труда человека имеющаяся здесь безвозмездность должна относиться не к отношениям между людьми, а лишь к отношению самих людей к нашей планете и её природе. Иными словами человеческий труд – это есть способ целенаправленного и сознательного безвозмездного именно обкрадывания – разбоя природы и планеты со стороны людей, за что человечество, особенно её часть, обладающая собственностью на орудия труда и средства производства ничего не платит и не возвращает природе и планете, за исключением лишь своих отходов, губящих этих их дарителей.

Кроме того из этого нашего нового составного определения труда по сравнению с его простым первоначальным определением, становится вполне очевидным, что в процессе добровольного труда человек тратит не столько своё личное время, а сколько во времени свою личную физиологическую энергию, в том числе человек её всегда тратить занимаясь и умственным трудом, причем в намного большем количестве по сравнению с любым физическим трудом. Например, в процессе физического труда в течение рабочего дня, имея физический КПД не более 10-12%, человек тратит на физический труд не более 200-250 Ккал, при этом получая каждый день порядка 2000 Ккал для существования, в то же время, как при умственном труде в тех же условиях человек способен потратить более 500-700 Ккал, причем, не особо занимая себя физическим трудом, то есть иными словами, умственный КПД любого человека интеллектуального труда, как правило, превышает физический КПД любого иного человека как минимум в два – три раза. Это

объясняется тем, что головной мозг человека умственного труда поглощает энергии в три четыре раза больше, чем все его мышцы в процессе любого тяжелого труда.

Итак, на наш взгляд, есть над чем серьезно подумать ученым, и не одним лишь экономистам, в силу того, что мы впервые в истории экономики смогли разделить экономику общества в её основном понятии «труд» на две равнозначные части – на производство неорганических и органических товаров и продуктов, каждая из которых должна иметь свою отличительную специфику и содержание, что, с одной стороны, никаким образом нельзя в процессе построения новой экономической теории смешивать между собой, как это было ранее и есть сегодня, что и является одной из главных причин имеющих проблем во всех современных экономических теориях, а с другой стороны, что теперь уже может позволить ввести в экономическую науку совершенно новые научные понятия и определения, в том числе и такие понятия как, например, стоимости, существенным образом отличающихся от всех общеизвестных на сегодняшний день, тем самым, способствуя созданию совершенно новой и логически абсолютно обоснованной теории, включая и теории стоимости в любой виде и типе экономики современного общества, и одновременно с этим открытию совершенно новых законов в экономике общества, причем даже фундаментальных законов ещё и стоимости в ней. [1; 5; 7]

В качестве непосредственного следствия наших двух новых научных определений таких понятий, как «труд» и «производство», предоставим ниже также совершенно новое определение и самому понятию «экономика» общества, а именно, следующее: [1; 4-7]

**Экономика** – это есть лишь процессы распределения и использования в любом и каждом обществе людей между всеми членами этого общества полученных в результате человеческого труда и деятельности производств, необходимых материальных благ, в том числе заимствованных для труда человека и производства в основном у пла-

неты и её природы, причем безвозмездном порядке природно-сырьевых и энергетических ресурсов из ими накопленных ранее и, весьма ограниченных на сегодня запасов, то есть, если теперь иными словами, то тогда не только, лишь созданных членами самого общества овеществленных материальных благ, но и взятых у самой нашей земной природы безвозмездном порядке в необходимом для труда и производства количестве и качестве сырьевых и энергетических ресурсов планеты из её ограниченных запасов.

Итак, из приведенного нами совершенно нового определения понятия «экономика», хотя оно является пока лишь предварительным вариантом, однако, также четко и ясно, и логически прямо теперь следует, как это очевидным, и все возможные источники доходов и прибыли, и даже причины возможности накопления разных видов и форм капиталов при различных условиях экономического существования и развития любых обществ, то есть в самом определении понятия уже прямо дано – указаны и определены абсолютно все возможные источники и причины возникновения всяких прибылей и накопления любых богатств и капиталов, в том числе и реальный – истинный источник даже и прибавочной стоимости всех производимых товаров с помощью человеческого труда и деятельности производства, которым является, как это, теперь уже очевидно, одна лишь наша природа, чего не было никогда ранее и не могло быть в принципе во всех предыдущих определениях понятия «экономика» общества, и что уже в свою очередь доказывает то, что данное нами новое определение понятия «экономика» общества является, наиболее, теперь правильным и логически верным на сегодня, хоть пока ещё всего лишь и предварительным вариантом, которое не столько может, а сколько уже должно и даже в принципе обязано привести пытливых ученых к совершенно новым научным открытиям, не только в экономической науке, но и философии, превращая их в нравственные науки.■

## Жизненные ориентации выпускников общеобразовательных школ: взгляд педагога

**ПАНФИЛОВА Елена Валерьевна**

Филиал Южно-Уральского государственного университета в г. Усть-Катаве (Челябинск)

Становление современного информационного общества в наибольшей степени затрагивает учащуюся молодежь, меняя условия и темпы ее социализации. Быстрая адаптация молодежи к новым социальным реалиям сосуществует с болезненными симптомами ее социального самочувствия. А сама молодежная тематика находится сегодня в авангарде педагогических, культурологических, социологических и других исследований. Ведь вопросы становления личности, формирования интересов, жизненных ориентаций и ценностей молодежи оказались в центре проблем развития общества в целом не только в России, но и во многих развитых странах мира.

Актуальность проблемы изучения жизненных ориентаций молодежи в российском обществе обусловлена тем, что сегодняшняя учащаяся молодежь является носителем будущих ценностей. На каждом этапе исторического развития специфика общественных отношений диктует определенные цели и направления развития сознания молодого поколения. Но, вместе с тем, в условиях демократизации существенно расширяются возможности выбора форм и способов жизненного самоутверждения и ценностей юношей и девушек. В молодежной среде наиболее ярко сочетается инновационный потенциал и консервативность, что не может не отразиться на процессе самоопределения.

Молодые люди, заканчивающие школу – это поколение людей проходящих стадию первичной социализации, усваивающих в процессе школьного обучения не только образовательные, но и культурно-ценностные, профессиональные и другие социальные функции. Время окончания школы – это определенный этап созревания и развития человека, лежащий между детством и взрослостью. 16-17 лет – это период перехода от зависимого детства к самостоятельной и ответственной взрослости, что предлагает, с одной стороны, завершение быстрого физического созревания, в частности полового, а с другой – достижение социальной зрелости. Следует отметить, что старшеклассники школ отражают достаточно полную картину общественной системы, и находятся в постоянном взаимодействии как друг с другом, так и с элементами извне. [2, с.42].

«Жизненные ориентации» в педагогических науках можно рассматривать и как динамическую систему перспективного ориентирования личности, направленную на сознательное изменение своей будущей жизни в данном социуме, – и как результат конкретизации, обобщения целей и мотивов, становления устойчивого ядра ценностных и профессиональных ориентаций, которые подчиняют себе частые, преходящие стремления. Эта система направляет и регулирует поведение молодого индивида в течение длительного времени. Жизненная цель или ориентация в точном смысле этого слова возникает только тогда, когда предметом размышлений становится не только конечный (итоговый) результат, но и способы его достижения, путь, которым индивид намерен следовать, и те объективные и субъективные ресурсы, которые ему для этого понадобятся. В отличие от мечты, которая может быть как активной, так и созерцательной, жизненные ориентации индивида и его ценности выступают своеобразным планом деятельности. Таким образом, жизненные ориентации – это обобщение и результат конкретизации целей и мотивов, становления устойчивого ядра ценностных и профессиональных ориентаций, которые подчиняют себе частые, преходящие стремления. [4, с.56]. Они тесно связаны с ориентировочной деятельностью, которая обозначает установку, или ориентацию сознательных действий индивида, направленных на активную ориентировку в ситуации, ее отслеживание и планирование действий поведения. «Именно ценности, служат основой и фундаментом всякой культуры и развития общества». [5, с.429].

Жизненные ориентации, какими, безусловно, являются ценностные и профессиональные, являются важнейшим компонентом структуры личности, в них как бы отражается весь жизненный опыт, накопленный личностью в её индивидуальном развитии. Это тот компонент структуры личности, который представляет собой некоторую ось сознания, вокруг которой вращаются помыслы и чувства человека, и с этой точки зрения решаются его многие жизненные вопросы.

Профессиональные ориентации старшекласс-

ников – это их профессиональное самоопределение в жизни и выбор оптимального вида занятости с учетом потребностей и возможностей, социально-экономической ситуации на рынке труда. [6, с.57].

В настоящее время профессиональные ориентации являются отражением тех аспектов трудовой занятости, которые определяют величину дохода работника, занятого данным видом труда, долю его в труде содержательных, творческих элементов, его культурно-образовательный уровень, а также ценностные ориентации, которые влияют на жизненные планы и образ жизни в целом. Различия вкладов работников в совокупный общественный труд детерминируют различия в материальном вознаграждении и общественном престиже. Общественное мнение наделяет определенную профессиональную группу авторитетом, уважении за их вклад в совокупный общественный труд.

Основу культуры личности составляет ее отношение к общечеловеческим ценностям. Термин «ценность» используется для указания на человеческое, социальное и культурное значение определенных явлений действительности. По существу, все многообразие предметов человеческой деятельности, общественных отношений и включенных в их круг природных явлений может выступать в качестве предметных ценностей как объектов ценностного отношения, то есть оцениваться в плане добра и зла, истины и лжи, красоты и безобразия, допустимого и запретного, справедливого и несправедливого и т.д. Способы и критерии, на основании которых производятся сами процедуры оценивания соответствующих явлений, закрепляются в общественном сознании и культуре как субъективные ценности, выступая ориентирами деятельности человека. Это установки и оценки, императивы и запреты, цели и проекты, выраженные в форме нормативных представлений.

Системы ценностей формируются и трансформируются в разные периоды жизни общества. Ценности отличаются своей направленностью. Некоторые из них сохраняют свое значение в разные исторические периоды. Поэтому важным элементом ценностных отношений в обществе является система ценностных ориентаций личности.

Ценностные ориентации – отражение в сознании человека ценностей, признаваемых им в качестве стратегических жизненных целей и общих

мировоззренческих ориентиров. Совокупность сложившихся, устоявшихся ценностных ориентаций обеспечивает устойчивость личности, предметность определенного типа поведения и деятельности, выраженную в направленности потребностей и интересов. В силу этого ценностные ориентации выступают важнейшим фактором, регулирующим, детерминирующим мотивацию личности. Они также определяют направленность волевых усилий, внимания, интеллекта. [1, с.70].

Развитие ценностных ориентаций – признак зрелости личности, показатель меры ее социализации. Устойчивая совокупность ценностных ориентаций обуславливает такие качества личности, как цельность, надежность, верность определенным принципам и идеалам, активность жизненной позиции, упорство в достижении цели. [3, с.121].

Несомненно, что для появления ценностного отношения первичную роль играет возникновение той или иной неудовлетворенной потребности. При этом следует отметить, что ценностное отношение не возникает до тех пор, пока индивид не обнаружит для себя проблематичность удовлетворения своей актуальной потребности. И чем проблематичнее удовлетворение той или иной потребности, тем большей ценностью обладает предмет (или способ) ее удовлетворения.

Таким образом, в ситуации, когда интенсивно идет переоценка всех ценностей, изменяется политическая, экономическая и социальная жизнь людей, молодой человек должен уметь самостоятельно функционировать в современном «сложном» социуме и нести личную ответственность за свои жизненные ориентиры и их последствия. Для этого необходимо наличие своего внутреннего стержня, который позволяет без каких-либо установлений выстраивать личное отношение к возможным альтернативам, выносить личную оценку и принимать решения, наиболее полно отражающие потребности. Этот стержень для выпускников школ составляют ценностные и профессиональные ориентации, как наиболее важные факторы формирования жизненных ориентаций. Ведь профессиональное и ценностное становление личности начинается с общеобразовательной школы, именно здесь подрастающий индивид всерьез задумывается о своей будущей деятельности, определяя этим круг своих интересов и объем знаний, который необходим для достижения жизненных целей. ■

#### Библиографический список

1. Беляева Е.В. Мораль современной молодежи: от традиционализма к постмодерну // Социологические исследования. – 2008. - №4. – С. 70-72.
2. Васильчук Ю.А. Социальное развитие человека в XXI веке. Фактор культуры // ОНС. – 2003. - №1. - С. 42 – 43.
3. Девисенко К.С. Динамика ценностей старшеклассников // Социологические исследования. – 2008. - №8. – С. 118-122.
4. Лясникова Ю. Жизненные ценности и социально-трудовые ожидания молодежи // Человек и труд. 2003. - № 4. – С. 56-58.
5. Сорокин П. Человек. Цивилизация. Общество. – М.: Наука. 1992.- С. 429-430.
6. Чердниченко Г.А. Когда наступает время выбора. (Устремление молодежи и первые шаги после окончания учебных заведений). – СПб. Изд-во РХГИ, 2003. – 103с.



## Роль декоративно-прикладного искусства в формировании у детей младшего школьного возраста художественной культуры в учреждениях дополнительного образования

**ВОЛКОВА Татьяна Вячеславовна**

Филиал Южно-Уральского государственного университета в г. Усть-Катаве (Челябинск)

**Аннотация.** Статья посвящена рассмотрению вопросов о важности формирования художественной культуры у детей младшего школьного возраста. Автор считает, что декоративно-прикладное искусство не только в общеобразовательной школе, но и в учреждениях дополнительного образования выступает в качестве одного из средств воспитания художественной культуры у детей.

**Ключевые слова:** художественная культура, декоративно-прикладное творчество, искусство, младший школьный возраст, народное творчество.

**Title:** *The role of arts and crafts in the education of children of primary school age in the artistic culture of Further Education.*

**Abstract.** *The article deals with the question of the importance of forming the artistic culture of the school-age children. The author believes that the decorative arts, not only in secondary school, but also in institutions of additional education serves as a means of educating the children of artistic culture.*

**Keywords:** *art culture, arts and crafts, art, primary school age, folk art.*

В последнее становится все более актуальной проблема не только обучения, но и воспитания детей, в частности воспитания художественной культуры. В условиях школьного образования изобразительное искусство призвано способствовать решению поставленных задач обучения и воспитания. Художественно-творческая деятельность играет неопределимую роль в формировании у детей художественной культуры.

Как пишет Н.И. Пьянкова: «С помощью искусства мы получаем представление об основных этических и эстетических ценностях - добре, истине, красоте... Художественная культура, или искусство как

деятельность, порождающая художественные ценности является ядром эстетической культуры, в основе которой лежат эстетические отношения и соответствующая им система эстетических ценностей» [4, с. 7].

Изобразительное искусство занимает одно из значимых мест в формировании личности, является средством нравственного и умственного воспитания. А приобщение детей к мировой художественной культуре является инструментом всесторонне развитой, духовно богатой личности. По мнению Л.А. Буровкина считает, что «Художественная культура является особой специфической частью более обширной эстетической культуры. Художественная культура заключает в себе специфическое обобщение тех сторон общественно преобразовательной деятельности человека, которые могли быть воплощены в конкретно-чувственных представлениях-образах, передающих от поколения к поколению накопленный опыт духовной жизни, воплощенный, закрепленный в художественных образах, мифах, символах и знаках» [1, с. 25]. Поэтому, для успешного эстетического воспитания важно формировать у детей художественную культуру. Наиболее благоприятным возрастным периодом для приобщения к мировым значимым ценностям является младший школьный возраст, где закладываются основы будущего развития человека. Этот возраст является важнейшим этапом формирования художественно-творческих способностей и нравственного воспитания личности, а также период приобщения ребёнка к познанию окружающего мира. Именно в этом возрасте активизируется самостоятельность мышления, развивается познавательный интерес детей, любознательность. Младший школьный возраст – это особый возрастной период

впитывания и накопления знаний. Он отличается доверчивым отношением со взрослыми, повышенной восприимчивостью, впечатлительностью. Высокая восприимчивость к действиям педагога, расположенность к усвоению изобразительных навыков и знаний - очень важные характеристики, играющие существенную роль в формировании художественной культуры младших школьников. У детей младшего школьного возраста каждая из отмеченных способностей выступает, главным образом, своей положительной стороной и это неповторимое своеобразие возраста. Такие возрастные особенности обуславливают успешное воспитание и развитие в ходе приобщения к художественной культуре. Ведь со временем некоторые из особенностей младших школьников в последующие годы утрачиваются. К сожалению, одной только общеобразовательной школе довольно трудно удовлетворить все интересы и потребности детей. В этой связи создаются учреждения дополнительного образования, такие, как Дома творчества, художественные школы и студии, кружки, образовательные и развивающие центры. Конечно же, главную роль в формировании личности ребенка, безусловно, играют родители. Однако, большой интерес у современных родителей вызывают занятия, направленные на всестороннее развитие личности ребенка. Эту задачу в полной мере решают изобразительное, декоративно-прикладное искусство, конструирование.

К приобщению детей к художественной культуре в учреждениях дополнительного образования большое внимание уделяет Л.А. Буровкина, она считает, что "...художественная школа призвана средствами изобразительного и декоративно-прикладного искусства осуществлять воспитание учащихся в контексте мировой и национальной культуры, давать широкие возможности для поддержки индивидуальности и самобытности ребенка. Решению этих задач призвано помочь декоративно-прикладное искусство" [1, с. 58].

Сказки, пословицы, песни, народные игрушки, декоративные изделия являются той оптимальной формой для приобщения младших школьников к искусству. "Декоративно-прикладное искусство - самое древнее искусство: оно возникло еще в первобытные времена. И в то же время оно молодое, потому что по-прежнему необходимо человеку в его жизни, в быту. Поэтому оно и прикладное" [2, с. 6].

Особую роль играют занятиям творчеством вне школы: "Занятия декоративно-прикладным искусством детей во внешкольных учреждениях заслуживают наибольшего внимания, - пишет Л.А. Буровкина, - Кроме

того, что эти занятия приобщают учащихся к искусству, дают трудовые навыки, они помогают решить проблему свободного времени детей, помогают раскрыть творческий потенциал личности" [1, 56]. Произведения народного искусства воспитывают эстетические чувства, уважительное и бережное отношение к культурному наследию родного края, формируют художественную культуру и познавательный интерес к народному творчеству, воспитывают патриотические чувства. Как пишет Н. А. Горяева: "Образному языку декоративно-прикладного искусства свойственны обобщенность и плоскостность изображения, художественная условность, орнаментальность. Здесь по-иному используются средства: форма, объем, линия, ритм, цвет, фактура.

Все природные мотивы - птицы, цветы, растения, животные, человек и т.д. - в декоративном искусстве выглядят иначе, чем в реальности: они всегда преобразованы фантазией художника в выразительный, обобщенный образ без мелких деталей и подробностей." [2, с. 7]. В этой связи декоративно-прикладное искусство является оптимальной формой искусства для понимания и освоения его детьми младшего школьного возраста. Мы считаем, что в учреждениях дополнительного образования приобщение учащихся к народному искусству, художественному ремеслу будет успешным, если:

- формировать внутреннюю мотивацию учащихся и развивать творческий потенциал;
- учитывать возрастные и индивидуальные особенности детей при выборе содержания, форм, методов и средств обучения;
- изучать историю как регионального, так отечественного декоративно-прикладного искусства, посещать музеи и выставки художественных промыслов и, по возможности, контактировать с народными мастерами;
- рассматривать народное искусство в тесной взаимосвязи с народной философией, народным календарем, народными верованиями, обрядами и символикой;
- выполнять изделия с учетом народных традиций, с применением традиционных материалов и приемов работы.

Творческие задания декоративно-прикладного искусства дают высокие результаты также в развитии речи у детей, а занятия по освоению русских народных промыслов позволяют знакомят учащихся с историей России. Например, при знакомстве с дымковской игрушкой, педагог рассказывает учащимся о том, что эта игрушка из глины; дымковской ее называют по месту происхождения: Дымково - слобода в пригороде г. Вятки (Вологодская область). Учитель по-

казывает на карте, где именно находится Вологодская область, город Вятки.

Народное творчество развивает у младших школьников художественный вкус, формирует художественно-творческие умения и трудовые навыки, воспитывает у них чувства прекрасного. «Декоративно-прикладное искусство является важнейшим компонентом освоения школьниками художественной культуры, дающим возможность

приобщать учащихся к национальной, региональной культуре и ремеслам, развивать их художественно-прикладные способности и умения, воспитывать стремление к творчеству» считает Л.А. Буровкина(1, с. 10)

В этом неопределимая роль декоративно-прикладного искусства, которое, приобщая детей к художественной культуре, положительно влияет на любой вид человеческой деятельности.■

#### Библиографический список

1. Буровкина Л.А. Декоративно-прикладное искусство в системе средств эстетического воспитания учащихся в художественной школе: Монография. – М.: МГПУ, 2008. – 124 с.
2. Горяева Н. А. Декоративно-прикладное искусство в жизни человека: учеб. для 5 кл. общеобразоват. учреждений /Н.А. Горяева, О. В. Островская; под ред. Б. М. Неменского. - 5-е изд. - М.: Просвещение, 2006. - 176с.
3. Казакова Т.Г. Теория и методика развития детского изобразительного творчества: учеб. пособие для студентов вузов по специальностям "Дошк. педагогика и психология", "Педагогика и методика дошк. образования" / Т.Г.Казакова. - М.: ВЛАДОС, 2006. - 255 с.

## Воззрения русских эмигрантов о свершившейся русской революции

**РОМАНОВА Елена Александровна**

Воронежский государственный университет

Идеи русских эмигрантов играют огромную роль в изучении русской государственности, являют собой глубокую, всестороннюю познавательную базу, имеют важное значение для осмысления специфики и природы русской государственности на рубеже 19-20 веков. В трудах русских мыслителей за рубежом содержится огромное богатство политических оценок, выводов и наблюдений. Не имея возможности прямого влияния на происходившие на родине события, оказавшиеся в эмиграции политические деятели представляли собой поразительное многообразие политических интересов и взглядов, явившихся следствием произошедших в России событий.

Случившееся после 1917 г. заставило многих русских людей не только иначе взглянуть на те идеи и ценности, которым они прежде поклонялись, но и напряженно искать новых, более прочных оснований для защиты свободы и прав личности. Эти люди все больше отдаляются от умозрительных, рационалистических утопий, все острее осознают роль духовного момента в причинах постигшей Россию катастрофы, проявляют повышенный интерес к национальному, ищут выход в возвращении к традиции, к здоровому консерватизму, национальной государственности. Такие настроения постепенно захватывают все более широкие круги эмиграции, особенно ту ее часть, которая и раньше придерживалась умеренных взглядов. Можно утверждать, что определенную подвижку вправо, в сторону почвенничества, обращения к нации и государственности пережила (хотя и в разной степени) и партия кадетов. Она раскололась в эмиграции (так же, как и другие дореволюционные партии) на «левое» (М. Винавер, П. Н. Милюков — парижские «Последние новости») и «правое» (В.Д.Набоков, И. В. Гессен — берлинский «Руль») направления.

Революция в России наглядно показала, как может извращаться понятие «свободы» и как либеральные принципы свободы и де-

мократии могут обращаться против них же самих. Обнаружилось, что эти идеи «могут стать средством для таких целей, которые угрожают и свободе, и народовластию»<sup>51</sup>. Это вело, с одной стороны, к идеализации дореволюционного прошлого, увлекало часть русских эмигрантов к разным видам автократии. С другой, — способствовало укреплению в их среде антизападнических ориентаций, рождало наряду с антикоммунистическими и антикапиталистическими настроениями.

Не в меньшей мере обострению религиозных чувств, приобретающих подчас характер массового явления, способствовала и сама обстановка, в которой вынуждены были существовать русские люди за рубежом. Измученным, бездомным скитальцам, вкусившим горький хлеб изгнания, видевшим гибель всего дорогого, что составляло смысл их жизни, нужна была опора «в чем-то большем, чем смерть». И они обращались к православной церкви, как «вечной и неразрушимой святыне потерянной страны отцов».

Безусловно, в этом стихийном увлечении религиозностью, в этом, по резкому определению Вишняка, «массовом прозелитизме» было много и от «моды или поветрия». Как в начале века, пишет Вишняк, «нельзя было не быть марксистом» или как в 1917 «стыдно» было не быть эсером или «примыкающим», «сочувствующим», так в эмиграции волна массового увлечения религией грозила своим характером и размерами «скомпрометировать серьезность самого увлечения». И это, конечно, не могло не беспокоить глубоко религиозных людей. Они с большой тревогой, как, например, Н. С. Арсеньев, писали о распространенных в эмигрантской среде поверхностных увлечениях и склонности к сенсационной религиозности.

В противоположность адептам революционного насилия, чье неуважение к политической свободе и демократии прямо вытекало из их понимания примата классового интереса над правом, сторонники политического реализма полагали, что свобода челове-

ческой личности, равно как и политическая свобода, требует уважения к правовому порядку. Наиболее трезвые, обладавшие чувством политического реализма мыслители уже на примере революции 1905 г. показывали, насколько опасно разжигание классовой ненависти в непросвещенной стране, к чему ведет возбуждение самых темных инстинктов масс. Именно тогда Бердяев написал свои пророческие слова о том, что «народ, не просвещенный идеями, не озаренный светом познания, может оказаться и черной сотней, тысячей, миллионом».

Но, к сожалению, лишь немногим в то время был близок тот «мудрый лозунг», о котором в статье, посвященной памяти П. И. Новгородцева, писал И. А. Ильин: «Налево надо идти не политически, а социально». Лишь немногие, подобно Ильину и Новгородцеву, понимали, что «Россия нуждается в экономических реформах и в гражданской справедливости, в личном и общественном воспитании, а не в политическом разнуздании "слепых инстинктов и страстей"». Те же, кто понимал это, видели, что спасение России только в одном: «духовно вглубь и вперед, политически направо, социально налево». Левых они звали к огосударствлению их социального реформаторства, в правых ценили «не обскурантизм их, не цепляние за классовые привилегии, не социальное упорство — а органический, зияющий консерватизм, политическое умение, технику формы, традицию государственности, трезвый реализм».

Общественно-политические позиции групп и общественных деятелей в эмиграции определялись ответом на вопрос «что есть Россия?» Либо, держава европейская, либо «ее путь лежит назад, к Московии?»<sup>1</sup>

П.Б. Струве заметил, что к моменту революции 1917 года в русской историко-философской мысли и общественном сознании сложились две традиции, два различных понимания исторического призвания России.

С одной стороны, особое призвание России «видели люди или умы величайшего религиозного напряжения, переживания которых были близки по духу к эсхатологическим чаяниям первохристиан. Это призвание заключалось для них в том, что Россия своим духовным бытием и творчеством утверждает «высшую правду христианства». Такой, по мнению Струве, была глубочайшая идея, историко-философская и религиозная, в то же время, славянофилов и Достоевского»<sup>2</sup>. Вторая традиция представляла собой антирелигиозную традицию человечества. Это была идея воинствующего социализма, вера даже не в царство Божие на земле, а в без-

божное преодоление всего исторического, иррационально сложившегося и существующего на земле и, в том числе и прежде всего, религии»<sup>3</sup>. По мысли П.Б. Струве, русская революция явила собой «историческое столкновение» этих двух пониманий русского призвания.

Именно авторитарный дух революции не принимали авторы знаменитых «Вех», не принимала передовая русская интеллигенция, воспитанная на христианских традициях и морали. «В революционном якобинстве, — писал в 1905 г. Н. А. Бердяев, — всегда узнается дух политического самодержавия и деспотизма. Революция слишком часто заражается духом, против которого борется: один деспотизм порождает другой деспотизм, одна полиция — другую, вандализм реакции порождает вандализм революции»<sup>4</sup>. По мысли В. А. Маклакова, революция редко сочетается с понятием свободы и права, ибо ее задача — «выявление воли народа, которая, почувствовав себя суверенной, не знает ничего выше себя и не уважает ни свободы, ни прав меньшинства или отдельных людей»<sup>5</sup>.

Русская революция является исторической бессмыслицей и поэтому преступлением, ибо то, что совершилось в результате революции (гибель, например, дворянского землевладения и многое другое), произошло бы «несколько позднее без всякой революции, мирным и естественным путем» и потому при условиях неизмеримо более благоприятных, чем в обстановке революционной ломки и ускорения. Купив это ускорение ценою огромных жертв и разрушений, революция, заключает философ, достигла лишь того, что страна «в других отношениях» оказалась отброшенной далеко назад<sup>6</sup>.

Однако для революционеров это означало бы признать свою ненужность. Они «этого не хотели». И недаром, замечает он, в первые дни революции вся «революционная демократия» стала в оппозицию к либералам<sup>7</sup>. Для того чтобы смести «те жалкие остатки сословного строя, которые сохранились в России к февралю 1917 г.», вовсе не нужно было, писал Струве, «сокрушать великое государство, разрушать русскую промышленность, подрывать сельское хозяйство и, наконец, уморить миллионы христианских и нехристианских, в огромном количестве "крестьянских" душ»<sup>8</sup>. Стоило ли забирать, указывал он в другом месте, помещичьи земли и разрушать их хозяйство, чтобы «в конце кон-

3 Там же. С.102.

4 Бердяев Н. Революция и культура // Полярная звезда. 1905. № 2. С. 148.

5 Маклаков В. А. Из прошлого // Современные записки. 1929. Кн. XXXVIII. С. 290.

6 Франк С. Л. Из размышлений о русской революции // Русская мысль. 1923. Кн. VI-VIII. С. 239,243-244.

7 Маклаков В. А. Из прошлого // Современные записки. 1929. Кн. XXXVIII. С. 292.

8 Струве П. Б. Ошибки и софизмы «исторического» взгляда на революцию. По поводу статьи К. И. Зайцева // Русская мысль. 1922. Кн. III. С. 161.

1 Зайцев К. А. «О праве» и «правде» // Россия и славянство. 1932. 1 декабря.

2 Струве П. Б. Россия // Русская мысль. 1992. Кн. III. С. 101.

цов вернуться к величайшему неравенству». Стоило ли захватывать фабрики и прогонять фабрикантов, чтобы затем «в экономической пустыне... вновь насаждать капитализм и из "недорезанных буржуев" и новых "совбу-ров" выращивать новую буржуазию»<sup>1</sup>. Бес-смысленной, по мысли Франка, революция являлась с точки зрения ее целесообразности, но отнюдь не с точки зрения наличия глубоких «стихийно-теологических» и иных исторических предпосылок, ее вызывавших. Так же, как и другие (например, Бердяев), он не разделял объяснение революции ссылками «только на злую волю или политические заблуждения лиц и кругов, повинных в ее осуществлении»<sup>2</sup>. Более существенным, однако, являлось другое. Для Франка революция, прежде всего, и в первую очередь суть аномальное явление, с рациональной точки зрения абсолютно неоправданное и приводящее лишь к саморазрушению общества. Революция — всегда прерыв непрерывности, нарушение естественного хода развития. «Как бы тягостен, — писал он, — ни был какой-либо сложившийся общественный порядок, как бы ни задерживал он творческое развитие народной жизни, он имеет преимущество живого перед мертвым, бытия перед небытием; как бы медленно и болезненно ни шло произрастание новых форм жизни в лоне старого, сохранение этого лона всегда лучше отрыва от него и его разрушения»<sup>3</sup>.

Ростки либерализма на русской почве вызвали небывалую активность в плане роста политических партий и множественности идейных течений, которые подвергались постоянным размежеваниям и сближениям. Это характерно для периодов политической

нестабильности и переходного периода. Показателем тенденций политической жизни России являлись рост и усиление партий либерального толка.

Русская эмиграция была представлена блестящими представителями мыслящей интеллигенции с огромным потенциалом политических взглядов и оценок. Огромное значение русской эмигрантской философии состояла в том, что она олицетворяла связь с дореволюционным прошлым, выступала истинной хранительницей русских национальных традиций. Рефлексируя над судьбами России, после революции она по существу сохранила русскую философию и русскую идею. Идеи русских эмигрантов играют огромную роль в изучении русской государственности, являются собой глубокую, всестороннюю познавательную базу, имеют важное значение для осмысления специфики и природы русской государственности на рубеже 19-20 веков. Политико-правовая мысль русского зарубежья акцентировалась, главным образом, на ряде ключевых моментов.

Фундирующей идеей русской эмигрантской мысли были глубочайшее разочарование и даже апокалипсические настроения. Главными направлениями явилось обращение к религии, которое имело результатом: 1) высочайший взлет религиозной философии, 2) осмысление русской трагедии и размышления о судьбе России в целом. Эмиграция сохранила идеологические разногласия, однако преобладающей была идея о том, что революция привела Россию к краю гибели, явила собой кару, страдания, трагедию. ■

<sup>1</sup> Струве П. Б. Прошлое, настоящее, будущее // Русская мысль. 1922. Кн. I—II. С. 226.

<sup>2</sup> Франк С. Л. Из размышлений о русской революции. С. 241, 243.

<sup>3</sup> Франк С. Л. Из размышлений о русской революции. С. 240.

### Библиографический список

1. Бердяев Н. Революция и культура // Полярная звезда. 1905. № 2. С. 148.
2. Зайцев К.А. «О праве» и «правде» // Россия и славянство. 1932. 1 декабря.
3. Маклаков В. А. Из прошлого // Современные записки. 1929. Кн. XXXVIII. С. 290.
4. Струве П.Б. Россия // Русская мысль. 1992. Кн. III. С.101.
5. Струве П. Б. Ошибки и софизмы «исторического» взгляда на революцию. По поводу статьи К. И. Зайцева // Русская мысль. 1922. Кн. III. С. 161.
6. Струве П. Б. Прошлое, настоящее, будущее // Русская мысль. 1922. Кн. I—II. С. 226.
7. Франк С. Л. Из размышлений о русской революции // Русская мысль. 1923. Кн. VI-VIII. С. 239,243-244.

## Представления о нашей Метагалактике

**ЖУКОВ Иван Васильевич**

Инженер, Заслуженный связист РСФСР

**Аннотация.** Предметом научно-аналитического исследования является физическая природа нашей Метагалактики с целью установления неизвестных ранее её свойств и характеристик, а также определения её места в нашем Эксакосмосе.

**Ключевые слова:** галактика, метагалактика, эксакосмос, расстояние, смещение, спектр, излучение.

В современной космологии нет определённого представления о физической природе нашей Метагалактики. Её называют и Вселенная, и мегамир, и космос, и система галактик, и наблюдаемая часть Вселенной. Существует и, так называемая, «Стандартная модель эволюции Вселенной», изученная часть Вселенной со всеми находящимися в ней галактиками и другими объектами, существуют и другие модели Вселенной.

В 1982 году установлено, что красное смещение спектра излучения квазара PKS 2000 – 3300 составляет  $z = 3,78$ . Имеются сообщения о том, что обнаружена галактика-рекордсменка вблизи квазара PKS 1614 + 051 с красным смещением  $z = 3,209$  и обнаружен квазар PC 1158 + 4635 с красным смещением  $z = 4,733$ . В 1991 году было сообщение о подтверждении существования квазара PC 1247 + 3406 с красным смещением  $z = 4,897$ . Также имеются сообщения и о том, что известна галактика с красным смещением  $z = 6,56$ ; что самый близкий квазар с  $z = 0,16$ , самый далёкий с  $z \approx 6$ . В характеристике Вселенной указано, что расстояние до самого далёкого квазара составляет  $12 \cdot 10^9$  св. лет.

Эмпирическим фактом являются вращательные движения спутников вокруг планет, планет в Солнечной системе вокруг её центра, Солнца и звёзд в нашей Галактике вокруг её центра, центра нашей Галактики в нашем Эксакосмосе вокруг его центра. Эти вращательные движения определяются законом моментов энергии тяготения вещественной материи  $h \cdot v_3 \cdot \psi / \lambda_1 = G \cdot M \cdot m$ . В этом законе физическая величина  $[h \cdot v_3 \cdot \psi / \lambda_1]$  вы-

ражает собой движение кванта количества вещественной материи  $[h]$  со скоростью  $[v_3]$  в касательной плоскости к небесной поверхности, ограничивающей притягивающую вещественную массу  $[M]$  на расстоянии  $[\psi]$  от её центра. При этом образуется длина волны кванта количества вещественной материи  $[\lambda_1]$ . Одномерная протяжённость между центром притягивающей вещественной массы и квантом количества вещественной материи определяется числом его длин волн  $n_\lambda = \psi / \lambda_1$ . Таким образом, эта протяжённость представляет собой квантовую физическую величину. Квант количества вещественной материи обладает вещественной массой  $[m]$ . Следовательно, момент энергии тяготения кванта количества вещественной материи зависит от его массы и длины волны. Ни в теории Ньютона, ни в ОТО эта зависимость не существует. Притягивающая планету вещественная масса в Солнечной системе  $[M_{\text{ср}}]$  определяется всей вещественной массой, ограниченной небесной поверхностью, в касательной плоскости к которой движется данная планета. Следовательно, у каждой планеты своя притягивающая её вещественная масса. В законах Кеплера масса только Солнца  $[M_\odot]$ .

Из данного закона следует, что  $v_2 \cdot v_3 / G = M / \psi$ . За один период обращения  $[T]$  средняя орбитальная скорость движения  $[\dot{\psi}]$  определяется физической величиной  $[2\pi\dot{\psi}/T]$ . Следовательно,  $\dot{\psi}^3 / T^2 = (G/4\pi^2) \cdot M$ . По третьему закону Кеплера эта физическая величина у всех планет одинакова. Но это неверно, поскольку притягивающие вещественные массы планеты разные. Притягивающая вещественная масса планету Плутон больше притягивающей вещественной массы планеты Меркурий на  $3,75379 \cdot 10^{31}$  г, или  $6281,4 M_\odot$ .

Из этого закона также следует, что  $2\pi\dot{\psi} \cdot \Delta\psi = (G \cdot M / v_3) \cdot \Delta t$ . По второму закону Кеплера за равные промежутки времени  $[\Delta t]$  эта физическая величина сохраняется постоянной. Но это неверно. При движении планеты по орбите меняется притягивающая её вещественная масса  $[M]$  и орбитальная ско-

рость  $[v_3]$ . Поэтому изменяется и секториальная скорость.

Эмпирическим фактом является вековое смещение перигелиев планетных орбит в Солнечной системе в прямом направлении. Это означает, что с течением времени орбитальная скорость планет возрастает. Но из закона тяготения вещественной материи следует, что при этом возрастает и одномерная плотность притягивающей вещественной массы. Из общей характеристики Солнца следует, что оно излучает  $4,3 \cdot 10^6$  т/с. За 100 лет это составляет порядка  $10^{22}$  г. Кроме того, в Солнечную систему может попадать вещественная материя из других частей космоса. В связи с этим была гипотеза о существовании между Солнцем и планетой Меркурий неизвестной дополнительной вещественной массы, и даже были поиски планеты «Вулкан».

Поскольку химический состав звёзд состоит на 70% из водорода и 28% из гелия, то их эквивалентная вещественная масса может быть представлена суммой масс в покое протонов  $[m_p]$ . Вещественная масса Солнца равна  $1,984 \cdot 10^{33}$  г. Следовательно, отношение вещественных масс Солнца и протона  $[M_{\odot}/m_p]$  равно  $[N_A^2 \cdot N_A^{0,40011}]$ . Таким образом, переход от протона к звезде определяется огромным числом, порядка  $10^{57}$ , к галактике – числом порядка  $[N_A^2 \cdot N_A^{1/2} \cdot N_A^{0,40011}]$ , к нашему Эксакосмосу – числом порядка  $[N_A^3 \cdot N_A^{0,40011}]$ . Эти числа невообразимо велики. Ни в теории Ньютона, ни в ОТО переходов между структурными уровнями вещественной материи с такими числами нет. Наша Метагалактика находится где-то между галактикой и нашим Эксакосмосом.

Притягивающая вещественная масса Солнце в нашей Галактике  $[M_{\text{НГ}}]$  определяется всей вещественной массой, ограниченной небесной поверхностью, в касательной плоскости к которой движется Солнце. Следовательно, все звёзды на таком же расстоянии от центра Галактики притягиваются одинаковой вещественной массой. На других расстояниях от центра Галактики звёзды притягиваются другими вещественными массами. Притягивающая вещественная масса Солнце больше притягивающей вещественной массы планеты Земля в  $1,247 \cdot 10^{11}$  раз. А притягивающая вещественная масса нашу Галактику больше притягивающей вещественной массы Солнце в  $5,21 \cdot 10^{12}$  раз. Как видно, скачки между структурными смежными уровнями колоссальные. Так что переходы между ними необычные. Ни теория Ньютона, ни ОТО не могут выразить это структурное свойство нашего Эксакосмоса. Метагалактика представляет собой наблюдаемую человечеством совокупность сверхскоплений галактик и скоплений их в нашем

Эксакосмосе. При этом её одномерная протяжённость от центра нашей Галактики до наиболее удалённых наблюдаемых галактик и квазаров в миллион раз меньше расстояния до центра нашего Эксакосмоса. Таким образом, так называемый, космологический принцип является мифом.

Из формулы  $v_2 \cdot v_3 / G = M / \psi_1$  следует, что на данном расстоянии  $[\psi]$  притягивающая вещественная масса  $[M]$ , выраженная через её объёмную среднюю плотность  $[\rho_3]$ , определяется физической величиной  $[(4\pi/3) \cdot \rho_3 \cdot \psi^3]$ . Данная формула преобразуется к виду  $v_2 \cdot v_3 / G = (4\pi/3) \cdot \rho_3 \cdot \psi^2$ . Поскольку при данном постоянном расстоянии  $\rho_3 = \text{Const}$ , то получается, что орбитальная скорость движения галактики в касательной плоскости к поверхности, ограничивающей притягивающую вещественную массу, прямо пропорциональна расстоянию до неё  $[\psi]$ . Данная формула выражает собой трёхмерное движение вещественной материи. Формула Хаббла  $v = H \cdot r$  выражает собой одномерное движение, проекцию скорости  $[v]$  на направление луча наблюдения  $[r]$ . Получается тоже прямая пропорциональность между относительной лучевой скоростью и протяжённостью луча наблюдения. Но относительная лучевая скорость не определяет реальное движение галактики. Поэтому подмена реальной скорости движения галактики её относительной лучевой скоростью создаёт ложное представление о движении галактики. Реальное вращательное движение галактики подменяется её лучевым движением.

В популярной книге «Удивительная гравитация» (1985 г.) авторы из формулы силы притяжения Ньютона выводят своё дифференциальное уравнение второго порядка встречного движения галактик  $R'' = -(4\pi/3) \cdot G \cdot \rho_3 \cdot R$ , из которого делают важные выводы о судьбе Вселенной. Как они пишут, это уравнение согласуется с ОТО и моделями Фридмана, которые дают зависимость расстояния между двумя скоплениями галактик от времени. В популярной книге «Как взорвалась Вселенная» (1988 г.) автор пишет, что это основное уравнение, определяющее динамику Вселенной. Его решение даёт зависимость радиуса космического шара и его объёма от времени и является построением механической модели Вселенной. А в популярной книге «Эволюция Вселенной» (1990 г.) этот же автор пишет, что «расширение управляется законом всемирного тяготения». Как он пишет, в модели Фридмана всегда скорости разбегания галактик пропорциональны расстоянию; в некоторый момент времени в прошлом все расстояния обращались в нуль. При этом эти книги выпущены редакционной коллегией, в составе которой

было 8 и 13 академиков.

Однако это уравнение не соответствует фундаментальному закону сохранения состояния тяготения вещественной материи  $v_3 / (\rho \cdot D_\lambda) = G/h$ . Этот фундаментальный закон сохранения выражает собой вращательное движение кванта количества вещественной материи со скоростью  $[v_3]$  в касательной плоскости к небесной поверхности, ограничивающей притягивающую вещественную массу с одномерной плотностью  $[\rho]$ .

Ведь сила притяжения Ньютона лишь удерживает планеты на их орбитах. Ньютон сравнивал движение Луны не к Земле, а по её орбите вокруг Земли. В этом орбитальном движении Луны возникает центробежное ускорение  $[\omega^2 \cdot r]$ . Именно эта физическая величина совпала с ньютоновской физической величиной  $[- G \cdot M/r^2]$ . Таким образом, сила земного притяжения лишь удерживает луну на её орбите, но не движет её по орбите. Из равенства этих физических величин следует, что  $\omega^2 \cdot r^2 = G \cdot M/r$ . Физическая величина  $[M/r]$  представляет одномерную плотность притягивающей Луну вещественной массы  $[\rho]$ . Физическая величина  $[\omega^2 \cdot r^2]$  представляет собой орбитальную скорость движения Луны в квадрате. Эта скорость направлена не к центру притягивающей Луну вещественной массы  $[M]$ , а по касательной к небесной поверхности, ограничивающей притягивающую вещественную массу на расстоянии  $[r]$  от её центра. Поэтому указанное дифференциальное уравнение второго порядка, составленное релятивистами, по существу не соответствует формуле силы притяжения Ньютона. Оно извращает физическую природу тяготения вещественной материи, подменяя понятия физических величин.

В представлении Ю.Н. Ефремова, самое грандиозное явление – это расширение Вселенной. Он утверждает, что оно доказано в 1929 г. Как он пишет, В. Слайфер (1914 г.) опубликовал первое определение лучевой скорости Туманности Андромеды по спектрограмме, которая, по его представлению, приближается к нам со скоростью 300 км/с. Однако это не так.

В действительности была определена не скорость приближения галактики, а фиолетовое смещение спектра теплового излучения этой галактики  $z_A = - 1,00069 \cdot 10^{-3}$ . Это не одно и то же. Реальную скорость движения галактики В. Слайфер не знал и не измерял. Он измерял фиолетовое смещение спектра теплового излучения этой галактики. Это стало началом истории самого «грандиозного» мифа.

Слайфер к 1925г. имел спектр излучения галактики с наибольшим красным смещением  $z_{\max} = 3,752 \cdot 10^{-3}$ . В его представлении,

она удалялась от нас со скоростью 1125 км/с. Но это не эмпирический факт, а его гипотеза, предположение. Действительную скорость движения этой галактики он не знал.

На диаграммах на расстоянии около 12 Мпс есть галактика, которой приписывается максимальная скорость около 1180 км/с, с красным смещением спектра теплового излучения  $z_{12} = 3,936 \cdot 10^{-3}$ . На этих диаграммах имеются галактики на расстоянии 14 Мпс с  $z_{14} = 2,5 \cdot 10^{-3}$ ; на расстоянии 15 Мпс с  $z_{15} = 1,31 \cdot 10^{-3}$ ; на расстоянии 18 Мпс с  $z_{18} = 2 \cdot 10^{-3}$ . Таким образом, на этих диаграммах с увеличением расстояния до галактик красное смещение спектра их теплового излучения многократно уменьшается.

И вот 17.01.1929 г., пишет Ю.Н. Ефремов, поступила статья Хаббла «Связь между расстоянием и лучевой скоростью внегалактических туманностей», в которой усмотрели «чёткую линейную зависимость скорости от расстояния». Ю.Н. Ефремов пишет, что до самых больших расстояний сохраняется прямая пропорциональная зависимость между красным смещением линий в спектре и расстоянием. Но красное смещение и лучевая скорость – это не одно и то же. Можно подумать, что автор не видел эти диаграммы. В представлении космологов-релятивистов, получается так, что все 8 исследованных галактик на одинаковом расстоянии около 5,3 Мпс убегают от нас с разными скоростями от 181 км/с до 492 км/с, или на одинаковом расстоянии около 15 Мпс все 6 исследованных галактик убегают от нас с разными скоростями от 393 км/с до 1821 км/с; или на одинаковом расстоянии около 280 Мпс 2 исследованные галактики убегают от нас с разными скоростями 18823 км/с и 22353 км/с. Но по Хабблу, на одинаковых расстояниях одинаковые скорости и смещения спектров.

А.Д. Чернин утверждает, что галактики заставляют разбегаться друг от друга «космический вакуум с его антигравитацией», да ещё теперь уже и с ускорением; при этом хаббловский поток разбегания галактик, в его представлении, начинается в нескольких мегапарсеках от нас. Как видно из диаграмм, на одинаковом расстоянии они расталкиваются по-разному, избирательно; одни галактики убегают быстрее других.

По закону тяготения вещественной материи квадрат скорости движения галактики в касательной плоскости определяется одномерной плотностью массы  $[\rho]$  притягивающей вещественной материи. Эмпирическим фактом является уменьшение объёмной средней плотности притягивающей вещественной массы при увеличении её одномерной протяжённости  $[\psi]$ .

Поэтому орбитальная скорость более да-

лёких галактик возрастает не прямо пропорционально увеличению до них одномерной протяжённости  $[\psi_i]$ . Но это не движение одной и той же галактики с меньшего расстояния  $[\psi_i]$  на большее расстояние  $[\psi^*]$ . С увеличением одномерной протяжённости от центра притягивающей вещественной массы до галактики  $[\psi_i]$ , так называемая, «постоянная Хаббла»  $[H]$  изменяется. Поэтому астрономы ищут её десятилетиями и не могут найти. И не найдут, потому что она реально не существует. На каждом расстоянии «своя Хаббла».

Из закона моментов энергии тяготения вещественной материи следует закон сохранения состояния тяготения вещественной материи  $v_3/(\rho \cdot D_\lambda) = G/h$ . Это неизвестная ранее фундаментальная космическая физическая константа  $[F]$ , которая выражает собой тяготение вещественной материи. Она же выражает собой и гравитацию фундаментальной невещественной материи. Она равна  $1,0070199 \cdot 10^{19}$  (см/с)/г<sup>2</sup>. Таким образом, состояние тяготения вещественной материи является фундаментальной космической физической константой. Это фундаментальное внутреннее свойство вещественной материи. Три переменные физические величины в определённой совокупности образуют фундаментальную физическую константу. Со времён Ньютона в науке нет понимания физической природы тяготения и гравитации. Они неправомерно отождествляются.

При данной одномерной плотности притягивающей вещественной массы  $[\rho]$  и данном моменте массы притягивающегося кванта количества вещественной материи  $[D_\lambda]$  орбитальная скорость движения кванта количества вещественной материи  $[v_3]$  сохраняется постоянной. Поэтому никакой здесь мифической «вакуумной антигравитации» Чернина нет.

Наша Галактика входит в Местную группу галактик радиусом около 0,75 Мпс. На современной диаграмме до 3 Мпс (по данным И.Д. Караченцева) на расстоянии до 1 Мпс от центра Местной группы 36 галактик.

Смещения их спектров излучения распределены в пределах от  $+ 0,5354 \cdot 10^{-3}$  до  $- 0,5003 \cdot 10^{-3}$ . При этом приближаются к центру 20 галактик, что составляет около 55,5% от числа исследованных галактик.

Таким образом, часто повторяющиеся релятивистами утверждения о том, что галактики в основном удаляются (разбегаются), являются мифом, порождённым оригинальной диаграммой Хаббла (1929 г.). На диаграммах группы Караченцева на расстояниях более 1 Мпс все обследованные галактики с красным смещением спектров излучения. При этом на расстоянии около 3 Мпс красные смещения

спектров излучения 5 галактик изменяются в пределах  $0,9493744 \cdot 10^{-3}$ ; на расстоянии около 5,3 Мпс красные смещения спектров излучения 8 галактик изменяются в пределах  $1,02635 \cdot 10^{-3}$ . На диаграмме других исследователей до расстояний 30 Мпс на расстоянии около 18 Мпс красные смещения спектров двух галактик изменяются в пределах  $3,33564 \cdot 10^{-3}$ . На другой диаграмме до расстояний 400 Мпс на расстоянии 200 Мпс красные смещения трёх галактик изменяются в пределах  $4,003 \cdot 10^{-3}$ .

Таким образом, эмпирическим фактом является объективное существование полосы вдоль луча наблюдения изменений красного смещения спектров излучения галактик. Её существование обусловлено эффектом Доплера вследствие относительных лучевых скоростей движения галактик. При этом галактики как удаляются, так и приближаются. Вместе с тем, возникает наклон этой полосы, обусловленный не эффектом Доплера, а совершенно иным эффектом.

Судя по многочисленной публикуемой литературе по этому вопросу, авторы, видимо, не учитывают определяющее значение факта движения центра нашей Галактики со скоростью около 600 км/с в направлении скопления галактик в Деве в образовании этой полосы изменений красного смещения спектров галактик. Кажется, что для них данный эмпирический факт не существует. Они не могут понять физическую природу относительного движения галактик в Местной группе. В связи с этим А.Д. Чернин с недоумением спрашивает, если не массы самих галактик, то, что же тогда управляет движением этих тел в местном объёме?

Но без понимания данного эмпирического факта невозможно понять и физическую природу красного смещения спектров теплового излучения галактик. Наряду с эффектом Доплера возникает иной эффект, который проявляется в уменьшении частоты колебания квантов теплового излучения при увеличении протяжённости луча наблюдения вследствие взаимодействия их с космической распределённой вещественной материей. При этом возникает тренд красного смещения с наклоном, определяемым мегапарсекским затуханием  $[R_{z\psi}]$ . Тренд начинается с нулевой протяжённости луча наблюдения.

На диаграмме до 3 Мпс на расстоянии  $\psi_{10} = 0,866$  Мпс наблюдается нулевое смещение спектров теплового излучения галактик,  $z_0 = 0$  (нуль-пункт). Данный эмпирический факт воспринимается так, что только с этого расстояния начинают проводить красную трендовую линию. Некоторые авторы так и пишут, что ближе красное трендовое смещение не существует. Но это не так.

На диаграмме Караченцева в полосе расстояний от 0,409 Мпс до 0,636 Мпс движутся 20 галактик. Из них 8 галактик удаляются с красным смещением в среднем  $0,198 \cdot 10^{-3}$ ; приближаются с фиолетовым смещением 11 галактик со средним значением  $0,227 \cdot 10^{-3}$ . На расстоянии 0,866 Мпс среднее смещение приближающихся галактик полностью компенсируется зависящим от расстояния красным смещением. Таким образом, на этом расстоянии красное трендовое смещение, зависящее от расстояния, равно  $0,227 \cdot 10^{-3}$ . Следовательно, на расстоянии 1 Мпс оно равно  $R_{z_{\psi}} = 0,262 \cdot 10^{-3}/\text{Мпс}$ .

На расстоянии до 1 Мпс полоса изменений смещения спектров излучения составляет  $\Delta z = 1,0357 \cdot 10^{-3}$ . При этом смещение приближающихся галактик составляет около 52,6%. На одномерной протяжённости космической распределённой вещественной материи 1 Мпс фиолетовое доплеровское смещение спектров приближающихся галактик компенсируется уменьшением частоты колебания квантов теплового излучения вследствие их энергетического взаимодействия с этой вещественной материей. Это эмпирический факт.

Данный эмпирический факт А.Д. Чернин, понимая, как он пишет, совершенно по-новому современную ему Вселенную, представляет таким образом, что фиолетовое доплеровское смещение спектров приближающихся галактик компенсирует «космический вакуум с его антигравитацией, которая заставляет галактики с ускорением разбегаться друг от друга».

Таким образом, согласно новому мышлению А.Д. Чернина, начиная с расстояния 0,866 Мпс (нуль пункт), галактики разбегаются друг от друга, как черти от ладана, под действием «космического вакуума с его антигравитацией». Но по его новой мысли, «хаббловский поток разбегания галактик начинается с расстояний всего в несколько мегапарсек от нас». А кто же господствует в интервале расстояний от «нуль пункта» до нескольких мегапарсек? Похоже на то, что это зона безвластия, где творится хаос и всё пребывает в неопределённости. Как он пишет, «особенно сильные нерегулярности и неоднородности наблюдаются как раз в пределах 2-3 Мпк».

По его признанию, он неожиданно осознал, что живёт в четырёхмерном пространстве-времени, которое «недавно завершило свою космическую эволюцию», и достигнуто такого состояния Вселенной, которое будет длиться «неограниченно долго». Ну, прямо-таки, как в сказке. Похоже на то, что релятивисты задумали как-то покончить с расширением Вселенной.

На диаграмме Караченцева прямая трендовая линия скоростей галактик проведена от нулевого расстояния с наклоном  $H = (64 \pm 10)$  (км/с)/Мпс, что соответствует красному смещению  $R_{z_{\psi k}} = (0,2135 \pm 0,0333) \cdot 10^{-3}/\text{Мпс}$ . Она проходит вблизи средних значений красных смещений спектров галактик. При таком тренде красное смещение галактик на расстоянии 180 Мпс составляет  $38,43 \cdot 10^{-3} \pm 5,994 \cdot 10^{-3}$ . На диаграмме до 400 Мпс на этом расстоянии 3 галактики с красными смещениями от  $45,129 \cdot 10^{-3}$  до  $49,054 \cdot 10^{-3}$ . Таким образом, средняя трендовая линия скоростей галактик Караченцева проходит далеко в стороне от этих галактик. При этом красное трендовое смещение на этом расстоянии с  $R_{z_{\psi}} = 0,262 \cdot 10^{-3}$  составляет  $47,17 \cdot 10^{-3}$ , т.е. трендовая линия относительных энергетических потерь квантов теплового излучения галактик вследствие их взаимодействия с космической распределённой вещественной материей проходит через эти галактики.

Таким образом, несмотря на более точные измерения расстояний до галактик, заниженный наклон трендовой линии скоростей галактик Караченцева даёт несогласованные с эмпирическими фактами результаты. Современные физики-релятивисты всё ещё представляют, что изображают на своих диаграммах реальные скорости движения галактик. Но это не так. В действительности изображаются красные смещения спектров галактик. При этом красное трендовое смещение с их скоростью движения не связано.

В статье «Квантовые эффекты смещения излучения в длинноволновую и коротковолновую части спектра» от 21.01.2011 г, автор Н.Г. Зуб, приводится значение постоянного коэффициента пропорциональности между смещением спектра, обусловленным поглощением при рассеянии в межзвёздной среде, и протяжённостью этой среды, равное примерно  $7,6 \cdot 10^{-27} \text{ м}^{-1}$ . Оно равно  $0,897 R_{z_{\psi}}$ .

Для понимания эмпирического факта существования распределения относительных лучевых скоростей галактик в пределах  $\pm 1200$  км/с относительно трендовой линии красного смещения, независимого от расстояний до галактик, на относительно больших расстояниях необходимо знать, что наша Галактика притягивается вещественной массой [M] с одномерной плотностью  $[\rho_1]$ , равной  $5,3952063 \cdot 10^{22}$  г/см. При этом наименьшая одномерная протяжённость до её центра  $[\psi]$  порядка  $10^{34}$  см. Это примерно в миллион раз дальше небесной поверхности нашей Метагалактики ( $10^{28}$  см).

Таким образом, наша Метагалактика – это далеко не Вселенная. Но центр нашей Метагалактики, в котором находится и наша Галактика, движется со скоростью около

600 км/с. Все скопления галактик в нашей Метагалактике движутся примерно с такой же скоростью, имея, конечно, и внутри метагалактические относительные скорости движения. Но они движутся в разных направлениях относительно нашей Галактики. Поэтому лучевые скорости их разные, но в пределах  $\pm 1200$  км/с, независимо от протяжённости лучей наблюдения (без учёта внутри метагалактических относительных движений). Поэтому в нашей Метагалактике относительные лучевые скорости галактик и их скоплений реально не превосходят это предельное значение, независимо от лучевых расстояний до них от нашей Галактики. Это проявляется в распределении относительных лучевых скоростей галактик относительно их красного трендового смещения, независимых от лучевых расстояний до них [1, с. 79-80; 2, с. 71-74].

Таким образом, систематический анализ эмпирических фактов свидетельствует о том, что красное смещение спектров теплового излучения галактик в нашей Метагалактике обусловлено двумя основными факторами: потерей части энергии квантами теплового излучения при их движении сквозь распределённую разреженную вещественную материю и относительными лучевыми скоростями движения галактик и их скоплений. Первый фактор зависит от красного единичного (мегапарсековского) трендового смещения и одномерной протяжённости луча наблюдения, второй фактор определяется эффектом Доплера, и от протяжённости луча наблюдения не зависит.

При этом красное трендовое смещение представляет собой результат взаимодействия невещественных квантов теплового излучения звёзд, квазаров, галактик с межзвёздной и межгалактической распределённой разреженной вещественной материей.

Как пишет Ю.Н. Ефремов, Э. Хаббл вскоре потерял уверенность в том, что красное смещение означает расширение Вселенной. И далее замечает, что до конца своей жизни (1953 г) Э. Хаббл, по-видимому, так и не решил для себя, говорит ли красное смещение о расширении Вселенной, или оно обязано «некоему новому принципу природы».

В тепловом движении межзвёздной и межгалактической распределённой разреженной вещественной материи возникает космическая температура  $[\theta_k]$ . В соответствии с законами теплового излучения Стефана-Больцмана и Вина получается, что движение квантов теплового излучения этой вещественной материи определяется законом сохранения моментов потока энергии теплового излучения с поверхности, равной  $[\lambda_{tm}^2]$ , который выражается формулой  $\varepsilon \cdot \lambda_{tm}^4$

$= (2\pi^5/15) \cdot (c_j^2/c^2) \cdot h \cdot c_j^2$ . Физическая величина  $[\varepsilon]$  определяется законом Стефана-Больцмана, и представляет собой мощность излучения на всех длинах волн с единицы поверхности абсолютно чёрного тела. Физическая величина  $[\lambda_{tm}]$  определяется законом смещения Вина, и представляет собой длину волны кванта теплового излучения вещественной материи в состоянии с наибольшей излучательной способностью. Физическая величина  $[c_j]$  представляет собой фундаментальную физическую константу, выражающую собой скорость теплового движения материи. Она определяется физической величиной  $[\lambda_{tm} \cdot \frac{1}{2} f_{cp}]$ . При этом она равна произведению физических констант  $[Z_j \cdot w]$ .

Эмпирическим фактом является объективное существование космического микроволнового фонового излучения вещественной материи с температурой  $\theta_k = 2,725$  К в довольно широком спектре частот колебания. При этом  $[\lambda_{tm}]$  определяется из закона смещения Вина отношением  $[w/\theta_k]$ . Таким образом, мощность теплового излучения через поверхность  $[\lambda_{tm}^2]$  во всём спектре частот колебания сохраняется постоянной величиной  $\varepsilon \cdot \lambda_{tm}^4 = \text{Const}$ . Эта физическая константа представляет собой момент потока энергии теплового излучения вещественной материи.

Ясно, что для объективного существования этого закона сохранения требуется постоянный внешний источник энергии. Таким источником в Космосе является тепловое излучение звёзд, галактик, квазаров, которое частично поглощается межзвёздной и межгалактической распределённой разреженной вещественной материей. Отсюда объективно возникает явление красного смещения спектров теплового излучения звёзд, галактик, квазаров, с одной стороны, и космическое микроволновое фоновое излучение, с другой стороны. Надо понимать, что это явление не зависит от относительных лучевых скоростей движения излучающих космических объектов, но зависит от протяжённости лучей наблюдения до них. Чем больше протяжённость поглощающей вещественной материи, тем больше и красное смещение спектров теплового излучения.

Индивидуальное энергетическое состояние вещественной микрочастицы определяется уравнением  $m \cdot v^2 = h \cdot f$ . Энергетическое состояние кванта теплового излучения определяется уравнением  $m_{\tau} \cdot c_{\tau}^2 = h \cdot v_{\tau}$ . При столкновении между собой их энергетическое состояние изменяется, изменяются и частоты колебания. Таким образом, при каждом столкновении частота кванта теплового излучения изменяется на элементарную величину  $[\pm \Delta v_{\tau}]$ . На одном Мпс протяжённости луча

наблюдения возникает общее изменение частоты колебания кванта теплового излучения  $[\Delta v_T]$ . При этом относительным изменением частоты  $[\Delta v_T/v_{T0}]$  определяется смещение частоты  $[\Delta z]$  на протяжённости луча наблюдения 1 Мпс (единичное трендовое смещение). Общее смещение частоты кванта теплового излучения определяется этой физической величиной, умноженной на одномерную протяжённость луча наблюдения в Мпс. Но смещение частоты на единице протяжённости зависит от плотности вещественных микро-частиц, через которые проходит луч наблюдения. На протяжённости лучей плотность разная.

Как писал Ю.Н. Ефремов (1984г), уже более 50 лет определение точного значения «постоянной Хаббла» остаётся одной из самых важных задач астрономии. Но, как известно, и спустя ещё почти три десятка лет, астрономы, по сей день, ищут её.

В его книге «В глубины Вселенной» (1984г), приведена табличка, в которой даны расстояния до скоплений галактик и квазаров, и красные смещения их спектров. При этом приводится расстояние до скопления галактик в Деве – 16 Мпс с красным смещением  $z=0,005$ , полученное фотометрическим методом. Как пишет автор, расстояния скоплений галактик и более далёких объектов найдены по закону Хаббла, из лучевых скоростей и постоянной Хаббла  $H = 50$  (км/с)/Мпс. Из неё следует, что отношения последовательных приростов красных смещений  $[\Delta z]$  к приростам соответствующим расстояниям в Мпс  $[\Delta \psi_i]$  между скоплениями галактик, радиогалактиками и квазарами образуют возрастающую последовательность: (0,1636125; 0,2229299; 0,2199661; 0,2932551; 0,3033707; 0,4914715; 0,7019438; 0,8250825)  $10^{-3}$ /Мпс.

Как видно, эти результаты очень далеки от, так называемого, «закона Хаббла». Нелинейность возрастает в 5 раз. По табличке скорость движения последнего объекта – квазара PKS 2000 – 3300 получается равной 468350 км/с; свет доходит к нам от этого квазара за 30,55 млрд. лет. Скорости движения других двух квазаров тоже существенно превосходят 300000 км/с. Но по стандартной модели эволюции Вселенной она «родилась» 20 млрд. лет назад; по СТО скорости выше  $[c]$  не существуют.

В своей табличке он приводит расстояние до квазара PKS 2000-3300, равное 9367Мпс, который излучает кванты с энергией  $[h \cdot v_T]$ . В своей книге он признаёт, что на этом огромном длительном пути реально существует распределённая вещественная материя. Более того, он пишет, что борьба с поглощением света составляет едва ли не главное со-

держание работ по определению расстояний во Вселенной.

Из эмпирических фактов и проанализированных опубликованных данных следует, что наша Метагалактика представляет собой ничтожно малую часть нашего Эксакосмоса. При этом одномерная протяжённость луча наблюдения определяется научно-техническим уровнем человеческой цивилизации. Пределы нашей Метагалактики задаются человеком. Так что, они субъективны. Поскольку небесная поверхность нашей Метагалактики определяется человеком с Земли, то наша Галактика находится в центре нашей Метагалактики. Следовательно, определение положения центра нашей Галактики в нашем Эксакосмосе определяет и положение нашей Метагалактики в нашем Эксакосмосе. Наша Метагалактика удерживается в протонно-электронном небесном слое нашего Эксакосмоса, на определённом расстоянии от его центра.

Из наиболее точных измерений движения 145 галактик на расстояниях до 8 Мпс группы Караченцева, следует, что на расстоянии 3,11 Мпс 4 галактики имеют красное смещение  $z = + 10^{-3}$ . Ещё 7 галактик с таким же красным смещением находятся дальше до расстояний 6 Мпс. При этом на указанном расстоянии 3,11 Мпс 7 других галактик движутся с меньшими разными красными смещениями вплоть до  $0,256588 \cdot 10^{-3}$ .

Всякий непредубеждённый исследователь не может представить себе данный эмпирический факт как проявление прямой пропорциональности между красным смещением галактик и протяжённостью луча наблюдения до них. Этого не мог не видеть и Э. Хаббл на своей диаграмме, пусть и с преуменьшенными многократно расстояниями. В середине интервала на его диаграмме 9 галактик почти на одинаковом расстоянии движутся с разными красными смещениями от  $0,31768 \cdot 10^{-3}$  до  $2,7797 \cdot 10^{-3}$ , а 5 галактик с почти одинаковым красным смещением около  $z = 1,66782 \cdot 10^{-3}$  движутся на разных расстояниях от  $1/4$  до конца всего интервала. На диаграмме Караченцева на расстоянии 8 Мпс красное смещение равно  $1,66782 \cdot 10^{-3}$ , а на диаграмме Хаббла такое же смещение на расстоянии 1 Мпс. Тем не менее, вот уже более 80 лет теоретики-релятивисты в диаграмме Хаббла усматривают некий «закон Хаббла» и «постоянную Хаббла»:  $v = H \cdot r$ . Но сами же и опровергают его. Такой закон реально не существует.

На диаграмме до 30 Мпс на расстоянии 16 Мпс имеется галактика с красным смещением 0,005. При этом трендовая линия с наклоном  $R_{z_{\text{шп}}} = 0,262 \cdot 10^{-3}$ /Мпс на этом расстоянии имеет значение  $4,192 \cdot 10^{-3}$ . Следовательно,

эта галактика удаляется от нашей галактики с красным смещением, равным разности указанных красных смещений  $(5 - 4,192) \cdot 10^{-3}$ . Это соответствует относительной лучевой скорости галактики 242,2 км/с, но не 1498,96 км/с, как представляют себе Хаббловцы. На таком же расстоянии имеется и галактика с красным смещением  $6,0041 \cdot 10^{-3}$ . Следовательно, эта галактика удаляется с относительной лучевой скоростью 543,25 км/с, но не 1800 км/с, как представляется на диаграммах Хаббла. Красное единичное (мегапарсекское) трендовое смещение  $R_{z_{\psi}} = 0,262 \cdot 10^{-3}/\text{Мпс}$  определяет на интервале расстояний до скопления галактик в Деве такое красное трендовое смещение, при котором относительные лучевые скорости движения галактик укладываются в интервал  $\pm 1200$  км/с. Прямая пропорциональность между одномерной протяженностью луча наблюдения и трендовым красным смещением на расстояниях до скопления галактик в Деве не нарушается. Но со скоростью движения оно не связано.

На диаграмме до 400 Мпс на расстоянии около 56 Мпс сгруппированы 7 галактик в полосе красных смещений от  $11,77 \cdot 10^{-3}$  до  $19,62 \cdot 10^{-3}$ . На этом расстоянии при  $R_{z_{\psi}} = 0,262 \cdot 10^{-3}/\text{Мпс}$  красное трендовое смещение равно  $14,672 \cdot 10^{-3}$ . Следовательно, на этом расстоянии сохраняется прямая пропорциональность между красным трендовым смещением и расстоянием.

На этой же диаграмме на расстоянии 180 Мпс три галактики в полосе красных смещений от  $45,129 \cdot 10^{-3}$  до  $49,054 \cdot 10^{-3}$ . При  $R_{z_{\psi}} = 0,262 \cdot 10^{-3}/\text{Мпс}$  на данном расстоянии красное трендовое смещение равно  $47,16 \cdot 10^{-3}$ . Таким образом, и на этом расстоянии данное свойство космической вещественной материи сохраняется.

На этой же диаграмме на расстоянии 393,75 Мпс одна галактика с красным смещением спектра  $87,3 \cdot 10^{-3}$ . При  $R_{z_{\psi}} = 0,2066 \cdot 10^{-3}/\text{Мпс}$  на интервале расстояний от 180 Мпс до 393,75 Мпс красное смещение должно составить  $44,16 \cdot 10^{-3}$ , а суммарное  $91,32 \cdot 10^{-3}$ . На расстоянии 400 Мпс оно равно 92,77 Мпс.

Таким образом, пропорциональность красного трендового смещения нарушается; коэффициент пропорциональности на интервале расстояний от 180 Мпс до 400 Мпс снижается примерно на 27%. При таком коэффициенте пропорциональности расстояние до скопления галактик в Гидре с  $z = 0,2$  должно быть около 919,8 Мпс, а до радиогалактики 3С295 с  $z = 0,46$  должно быть около 2178,3 Мпс, до радиогалактики 3С123 с  $z = 0,64$  расстояние должно быть около 3049,5 Мпс. Это при нулевой относительной лучевой скорости движения радиогалактик. На

этом последнем интервале расстояний красная трендовая линия пересекается с красной трендовой линией, которая следует из анализируемой таблички.

При сохранении коэффициента пропорциональности  $R_{z_{\psi}} = 0,2066 \cdot 10^{-3}/\text{Мпс}$  для более далёких радиогалактик и квазаров расстояния до последующих объектов получаются больше, чем в табличке. При этом расстояние до квазара PKS 2000-3300 увеличивается до 18248 Мпс (в табл. 9367).

Свет от него идёт к нам около 61 млрд. лет. Получается так, что этот квазар уже излучал около 41 млрд. лет, когда по фантастическому представлению космологов-релятивистов в великих муках родилась в Большом взрыве Вселенная, положившем начало продолжающемуся и ныне, но уже с ускорением, её расширению.

Из настоящего научно-аналитического рассмотрения представлений о нашей Метагалактике следует, что космологический параметр  $R_{z_{\psi}} = 0,262 \cdot 10^{-3}/\text{Мпс}$ , определяемый состоянием космической вещественной материи в Местной группе галактик, сохраняется постоянным до расстояний 180 Мпс от её центра. Космологический параметр  $R_{z_{\psi}} = 0,2066 \cdot 10^{-3}/\text{Мпс}$ , определяемый состоянием космической вещественной материи в интервале расстояний от 180 Мпс до 400 Мпс, сохраняется постоянным до излучающей небесной поверхности следующего за МСС сверхскопления галактик.

Таким образом, в нашей Метагалактике объективно существуют два характерных состояния космической вещественной материи: одно в сверхскоплениях галактик, другое – между излучающими небесными поверхностями сверхскоплений галактик. Ясно, что они различаются, прежде всего, по плотности массы космической вещественной материи.

В книге «Эволюция Вселенной», 1990, И.Д. Новиков пишет, что Э. Хаббл установил (1929г) закономерность, по которой чем дальше галактика, тем больше скорость её удаления от нас  $v = H \cdot R$ . При этом  $H = \text{Const}$ . И через 3 страницы пишет, что вычислять скорость  $[v]$  надо по формуле  $v = c \cdot (z^2 + 2z) / (z^2 + 2z + 2)$ .

Но в этой формуле нет прямой пропорциональности между красным смещением и скоростью удаления галактики. По этой формуле красное смещение  $z = 3,78$  последнего квазара в анализируемой табличке превращается в бессмысленный коэффициент 0,9161. Получается, что расстояния фактически утрачивают связь с красным смещением.

Как пишет автор, в первой работе Э. Хаббла 1929г. красное максимальное смещение составляло  $z = 0,004$ . При правильном

понимании двойственной физической природы красного смещения, из данного факта можно сделать вывод о том, что Э. Хаббл крепко ошибался в определении расстояний до исследованных им галактик.

Действительно, в начале интервала расстояний до галактик красное единичное трендовое смещение составляет  $0,262 \cdot 10^{-3}$  / Мпс. Следовательно, максимальное расстояние до исследованных им галактик составляло 15,267 Мпс, но на оригинальной хаббловской диаграмме 1929 г. 2 Мпс. Это в 7,63 раза меньше. В начале его диаграммы 8 галактик движутся с нулевой или очень малой относительной лучевой скоростью. Смещение линий в их спектрах вследствие эффекта Доплера мало. Но на расстоянии примерно 0,5 Мпс красное трендовое смещение на его диаграмме равно примерно  $0,898 \cdot 10^{-3}$ . При увеличении расстояний в 7,63 раза это значение снижается до  $0,11769 \cdot 10^{-3}$ . На протяжённости 1 Мпс оно равно  $0,235 \cdot 10^{-3}$  / Мпс. Это равно коэффициенту затухания Зуба. В этом интервале на диаграмме группы Караченцева насчитывается 12 галактик с красным смещением, 13 галактик – с фиолетовым смещением, одна – с нулевым. Как видно, Э. Хаббл не понял смысл своей наклонной линии под углом 500 км/с на 1 Мпс. В его представлении смещения спектральных линий галактик возникают только лишь вследствие относительных лучевых скоростей их движения.

Не разобравшись в этом факте, нельзя правильно понять физический смысл данного явления. Конечно, для этого надо знать ещё и эмпирический факт движения центра нашей Галактики со скоростью около 600 км/с в направлении скопления галактик в Деве. Но тогда это никто ещё не знал.

На диаграмме группы Караченцева в пределах Местной группы галактик насчитывается 32 галактики с распределёнными почти равномерно красными и фиолетовыми смещениями спектров в пределах  $1,0357 \cdot 10^{-3}$ . На диаграмме этой же группы до расстояний 8 Мпс только красные смещения 145 галактик распределяются в наклонной полосе с примерно такой же шириной  $1,0777 \cdot 10^{-3}$ .

В этой полосе смещения спектров галактик распределяются случайным образом независимо от одномерной протяжённости луча наблюдения. Это эмпирический закон

распределения смещений спектров галактик. А угол наклона этой полосы смещений спектров галактик от их скоростей движения не зависит. Но Э. Хаббл это не понял. Эта полоса не превышает  $\pm 4,0028 \cdot 10^{-3}$ . Угол её наклона определяется другими факторами, и к эффекту Доплера никакого отношения не имеет. Наклон определяется не относительной скоростью движения галактик. Он вообще не связан с их скоростью движения. Он связан с движением квантов теплового излучения сквозь космическую распределённую вещественную материю. Надо знать свойства и законы такого движения.

Как видно из данного критического анализа, утверждение А.Д. Чернина о том, что Хабблом был открыт закон скорости удаления объекта, пропорциональной расстоянию до него, не соответствует действительности. В этом природном явлении наблюдается и измеряется красное смещение  $[z]$  и протяжённость луча наблюдения до галактики  $[\psi]$ , а не скорость удаления галактики  $[v]$ . Упорная систематическая подмена красного смещения  $[z]$  скоростью удаления  $[v]$  фактически представляет собой грандиозный подлог, поскольку предметом открытия является именно красное смещение  $[z]$ , а не скорость удаления  $[v]$ . Скорость удаления  $[v]$  не является предметом открытия.

Это явление математически выражается иной формулой:  $z - z_d = R_{z\psi} \cdot \psi$ . Физическая величина  $[z_d]$  представляет собой эффект Доплера. А коэффициент пропорциональности  $[R_{z\psi}]$  зависит от свойств космической распределённой вещественной материи.

Формула Хаббла  $z \cdot c = v = H \cdot \psi$  не соответствует действительности. По этой формуле получается, что при  $z = 1$  вещественная материя уже не существует, движется невещественная материя со скоростью  $[c]$ . Получается так, что в указанной табличке расстояний радиогалактика 3С427.1 с красным смещением  $z = 1,18$  уже не является вещественной.

Таким образом, физики-релятивисты сами же и отвергают закон линейной зависимости скорости от расстояния. И это подаётся как таинственная «загадка, оставленная нам Хабблом». Как пишет А.Д. Чернин, Сэндидж в работе 1999 г. признаётся, что «мы так и остаёмся с этой тайной». Но это тайна лишь теоретиков-релятивистов. ■

#### Библиографический список

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

## Беспроводные сети в современном мире

**КОЗОДАЕВА Вера Владимировна**

Тамбовский государственный технический университет

Сейчас у каждого есть выбор как получить доступ к информации: с помощью ноутбука или мобильного телефона, через мобильный-КПК, через смартфон, либо GPRS-модули. В современных фирмах на совещаниях перед каждым сотрудником можно увидеть ноутбук, нэтбуки, «планшетники». Все эти устройства можно связать друг с другом, то есть получить мобильный офис, создав виртуальную сеть.

Выясним, как можно создать связь составляющих мобильного офиса. Во-первых, Bluetooth - его можно использовать как шлюз к проводным сетям Ethernet. Другой вариант – Wi-Fi – это целый класс решений для беспроводных локальных сетей (WLAN), обеспечивающий разные скорости и дальность передачи информации. В 2003 году в продаже появились первые модели ноутбуков на базе платформы Intel Centrino, и в этом же году в России был запущен ряд проектов по развертыванию зон беспроводного доступа, работающих в коммерческом режиме, которые были открыты в столичных аэропортах «Домодедово» и «Шереметьево-2», и в некоторых отелях.

Wi-Fi - это название впервые дали стандарту 802.11b. Устройства этого стандарта работают на частотах около 2,4 ГГц. В большинстве стран Европы и Северной Америки вещание в этом диапазоне (называемом ISM – Industrial, Scientific, Medical) не требует лицензирования. Дальность передачи стандарта «b» составляет 100 метров, но скорость при этом ограничена до 11 мегабит в секунду. Главный плюс этого стандарта – при большом радиусе действия пользователю обеспечена повышенная помехозащищенность. Отрицательной стороной стандарта является то, что на частоте 2,4 ГГц работают микроволновые печи, которые являются главными источниками помех для Wi-Fi. Но не смотря на это, стандарт 802.11b получил широкое применение на рынке, его популярность остается на втором месте.

Лидирующим стандартом беспроводных сетей является стандарт 802.11a. Его отли-

чительная черта от всех других стандартов семейства 802.11 – это то, что он обеспечивает скорость передачи данных до 54 Мбит/с в диапазонах 5,15-5,35 ГГц и 5,725-5,85 ГГц. В России диапазон 5,15-5,35 ГГц относится к категории «для правительственного использования», поэтому использование такой аппаратуры может быть затруднительным. Полоса частот 5,725-5,85 ГГц использует российская армия.

В июне 2003 года, появился стандарт беспроводной связи 802.11g со скоростью передачи данных до 54 Мбит/с в диапазоне 2,4 ГГц. Одно из главных преимуществ нового протокола в том, что соединение, установленное с его помощью, обладает повышенной устойчивостью. К тому же этот стандарт обратно совместим со своим предшественником 802.11b. Таким образом, если в вашем мобильном офисе уже есть устройства, работающие по протоколу 802.11b, можно без опаски приобретать новое оборудование стандарта 802.11g. Адаптеры и точки доступа такой смешанной сети "поймут" друг друга. Радиус действия устройств 802.11g на скорости 54 Мбит/с составляет 15 метров, обеспечивая качественную связь даже при отсутствии прямой видимости между устройствами.

Итак, вернемся к «мобильному офису». У такой виртуальной сети есть особенность: максимальное число участников сети, при котором возможна устойчивая связь, и это число равняется восьми и превышать данное количество не рекомендуется. Компьютеры с беспроводными адаптерами могут связываться друг с другом в режиме «ad hoc». Это соединение типа «точка-точка» (peer-to-peer), то есть отдельные абоненты сети могут устанавливать связь на расстояниях, превышающих радиус действия их Wi-Fi адаптеров. Если между компьютерами, находящимися далеко друг от друга, поместить ещё одного абонента беспроводной сети, связь будет возможна при его посредничестве. Но как только этот абонент выйдет за пределы досягаемости одного из адаптеров, связь меж-

ду удалёнными компьютерами потеряется. Поэтому этот вариант применим лишь в случае компактного расположения абонентов и небольшом их количестве.

Если при создании виртуальной сети мобильного офиса одной из задач стоит покрытие большой площади, то помещение необходимо оборудовать точкой доступа (Wireless Access Point или сокр. WAP или AP). Преимущества использования точки доступа - это отсутствие коллизий, часто возникающих при связи «ad hoc», и повышенная степень защиты передаваемых данных. Устройство AP выполняет функции коммутатора и/или маршрутизатора, и способствует увеличению дальности действия беспроводной сети до 200 метров. Точка доступа в силу своей стационарности может быть подключена к локальной сети офиса, что обеспечит связь настольных ПК и мобильных компьютеров. Чтобы значительно расширить площадь покрытия виртуальной сети, можно использовать несколько точек доступа. Часто, кроме коммутации радиопакетов, эти изделия предоставляют возможность подключения к линиям xDSL, они снабжены разными интерфейсами, в том числе и USB. Благодаря этому, можно подключиться к стационарному серверу сети, который будет выполнять дополнительные задачи по обеспечению сетевой безопасности.

По мере распространения сетей WLAN вопросы их безопасности, масштабируемости, надежности, удобства эксплуатации и управляемости приобретают все более важное значение. Создание беспроводной локальной сети не означает отключения от существующей проводной сети. На предприятиях часто пользуются комбинированной сетью.

На базе инфраструктуры Wi-Fi может работать целый ряд пользовательских приложений:

- Доступ мобильных абонентов к корпоративной сети.
- Передача голоса и IP-телефония.
- Видеонаблюдение.
- Автоматизированный учет операций, управление складскими запасами через мобильные кассы, мобильные считыватели штрих кодов.
- Телеметрические приложения.
- Контроль перемещения объектов.

Сетевые услуги, предоставляемые беспроводными сетями Wi-Fi, создают новые возможности для развития и совершенствования бизнеса компаний. Мобильная передача голоса, данных, видео и другие приложения, доступные в современных беспроводных сетях, могут значительно повысить конкурентоспособность и эффективность бизнеса внедряющих их предприятий.

На сегодняшний день использование оборудования Wi-Fi в корпоративных сетях значительно упрощено регуляторами связи. При установке в пределах здания или одной территории и отсутствии прямого подключения Wi-Fi к оператору связи не требуется получать никаких разрешительных документов.

Другая беспроводная технология, основанная на стандарте IEEE 802.16 — WiMAX (Worldwide Interoperability for Microwave Access), разработана с целью предоставления универсальной беспроводной связи на больших расстояниях для рабочих станций, портативных компьютеров и мобильных телефонов.

Различные требования к мобильному и фиксированному применению WiMAX привели разработчиков к двум стандартам: IEEE 802.16d и IEEE 802.16e.

802.16-2004 (известен также как 802.16d и фиксированный WiMAX). Поддерживается фиксированный доступ в зонах с наличием либо отсутствием прямой видимости. Пользовательские устройства представляют собой стационарные модемы для установки вне и внутри помещений, а также PCMCIA-карты для ноутбуков.

802.16-2005 (известен также как 802.16e и мобильный WiMAX). Стандарт поддерживает ряд специфических функций, таких как хэндовер, "idle mode" и роуминг. Также, возможна работа при наличии либо отсутствии прямой видимости.

Основное различие этих стандартов состоит в том, что фиксированный WiMAX позволяет обслуживать только статичных абонентов, а мобильный ориентирован на работу с пользователями, передвигающимися со скоростью до 120 км/ч. Мобильность означает наличие функций роуминга и «бесшовного» переключения между базовыми станциями при передвижении абонента (как происходит в сетях сотовой связи). В частном случае мобильный WiMAX может применяться и для обслуживания статичных пользователей.

Изначально технология WiMAX была разработана как альтернатива кабельным линиям для подключения стационарных клиентов и объединения точек доступа беспроводных сетей IEEE 802.11 (Wi-Fi). Соответственно базовый стандарт IEEE 802.16 рассчитан именно на такую модель использования и не предусматривает подключения мобильных клиентов напрямую.

Рассмотрим стандарты беспроводной передачи данных в сотовых системах. Исторически сложилось так, что в России наибольшее распространение получили сотовые сети стандарта GSM (в соответствии с существующей классификацией он относится ко второму поколению — 2G). Еще в

базовом стандарте GSM была предусмотрена как передача голосового трафика, так и данных. Впрочем, с точки зрения практического использования это решение было весьма далеким от совершенства. Во-первых, сеансы передачи данных тарифицировались аналогично голосовым вызовам, вследствие этого эта услуга отличалась дороговизной. А во-вторых, для установления соединения, как и в случае голосового звонка, необходимо было каждый раз производить вызов, при этом максимальная скорость передачи данных составляла всего 9,6 Кбит/с.

Со временем на Российском рынке обновили оборудование стандарта GSM, чтобы внедрить новый сервис GPRS (General Packet Radio Service). Спецификация GPRS была разработана Европейским институтом стандартов в области телекоммуникаций (European Telecommunications Standards Institute, ETSI). Принципиальным отличием GPRS от сервиса передачи данных, предусмотренного в базовой версии стандарта GSM, является возможность передачи пакетов данных по радиоканалу в режиме постоянного соединения. Так же преимуществом GPRS является значительное повышение скорости передачи данных (теоретически — до 171,2 Кбит/с), обеспечение постоянного (в зоне покрытия сети) соединения и переход к тарификации по объему трафика, а не по продолжительности сеанса.

Впоследствии операторы начали внедрять усовершенствованную версию GPRS — сервис, известный под названием EDGE (Enhanced Data for Global Evolution). Здесь скорость передачи данных теоретически составляла до 385 Кбит/с, на практике — около 200 Кбит/с.

В настоящее время ведущие российские операторы сотовой связи используют стандарт UMTS, относящийся уже к третьему поколению (3G). В отличие от сетей второго поколения, в которых применяется принцип коммутации каналов, в основу работы сетей 3G положен принцип коммутации пакетов. Именно поэтому сети третьего поколения обеспечивают возможность более эффективного использования ресурсов и более гиб-

кого управления трафиком (как голосовым, так и неголосовым). Например, в зоне действия одной соты UMTS могут одновременно разговаривать до 80 абонентов, в то время как одна сота GSM способна одновременно обслуживать не более 15-16 абонентов. Естественно, в стандарте UMTS разработчики увеличили один из главных параметров беспроводной связи — скорость передачи данных (до 7-14 Мбит/сек).

Следом за 3G пришло и четвертое поколение мобильной связи, так называемое 4G. К четвертому поколению принято относить перспективные беспроводные технологии, позволяющие осуществлять передачу данных со скоростью, превышающей 100 Мбит/с подвижным абонентам и 1 Гбит/с стационарным. В широком понимании 4G — это еще и технологии беспроводной передачи интернет-данных Wi-Fi (скоростные варианты этого стандарта) и WiMAX (в теории скорость может превышать 1 Гбит/сек). В наиболее распространенном сейчас в мире стандарте сотовой связи GSM/EDGE (2G) предел скорости передачи данных составляет всего 240 Кбит/сек. Развитие сетей четвертого поколения задерживает то, что сети 3G имеют высокий потенциал интенсивного и экстенсивного развития. Также, высокое энергопотребление аппаратов, работающих с сетями 4G.

В настоящий момент непосредственное сравнение Wi-Fi и сотовых сетей нецелесообразно. Телефоны, использующие только Wi-Fi, имеют очень ограниченный радиус действия, поэтому развёртывание таких сетей обходится очень дорого. Тем не менее, развёртывание таких сетей может быть наилучшим решением для локального использования, например, в корпоративных сетях. Однако устройства, поддерживающие несколько стандартов, могут занять значительную долю рынка.

Стоит заметить, что при наличии в данном конкретном месте покрытия как GSM, так и Wi-Fi, экономически намного более выгодно использовать Wi-Fi, разговаривая посредством сервисов Интернет-телефонии. Например, клиент Skype давно существует в версиях как для смартфонов, так и для КПК. ■

#### Библиографический список

1. С. Асмаков: *Перспективы развития мобильного Интернета в России*. – Режим доступа: <http://www.compress.ru/article.aspx?id=19566&iid=905>, свободный, – Загл. с экрана. – Яз. рус.
2. А. К. Щербаков: *Wi-Fi: Все, что Вы хотели знать, но боялись спросить*. – Режим доступа: <http://lib.rus.ec/b/118302/read>, свободный, – Загл. с экрана. – Яз. рус.
3. *Перспективы развития мобильной связи. 4G*. – Режим доступа: <http://soterland.ru/articles/50-articles/159-prospects-for-4g-mobile-communications.html>, свободный, – Загл. с экрана. – Яз. рус.
4. Алексей Стародымов, Марина Пеленец. 802.11n: самый быстрый Wi-Fi. Журнал «КомпьютераONLINE». – 2009. – 17 сентября. – Режим доступа: <http://www.computerra.ru/vision/459101/>, свободный, – Загл. с экрана. – Яз. рус

# Разработка и внедрение программного комплекса «Энергоаудитор»

К.Т.Н., доцент **ВОЛОГДИН Сергей Валентинович**

Ижевский государственный технический университет им. М.Т. Калашникова

**Аннотация.** Программный комплекс «Энергоаудитор» предназначен для автоматизации технических расчетов при проведении энергетических обследований организаций и отдельных зданий. Проведена апробация программного комплекса при проведении энергетических обследований бюджетных организаций Удмуртской Республики, позволившая сократить сроки проведения, а также повысить качество соответствующих работ.

## Концепция построения пакета программы

Для повышения качества составления энергетического паспорта необходима разработка программного комплекса, учитывающая требования законодательства РФ и нормативной документации ([1-4], а также Постановление Правительства РФ № 235 от 13.04.2010, Приказ Минэнерго №182 от 19.04.2010).

В соответствии с Федеральным Законом №261-ФЗ [1] основными целями энергетического обследования являются:

- получение объективных данных об объеме используемых энергетических ресурсов;

- определение показателей энергетической эффективности;
- определение потенциала энергосбережения и повышения энергетической эффективности;
- разработка перечня типовых, общедоступных мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности и проведение их стоимостной оценки.
- Программный комплекс «Энергоаудитор» состоит из следующих подпрограмм:
  - расчет эффективности проведения энергосберегающих мероприятий;
  - расчет нормативных потерь в электрических и тепловых сетях;
  - расчет нормативного водопотребления зданий и организаций;
  - расчет тепловых потерь зданий;
  - энергетический паспорт здания.

В программе предусмотрен вывод результатов расчета в табличном виде, в виде диаграмм, экспорт данных в документ MS Word в соответствии с шаблонами для заполнения отчета по энергетическому обследованию организаций. Структура программы представлена на рис. 1.

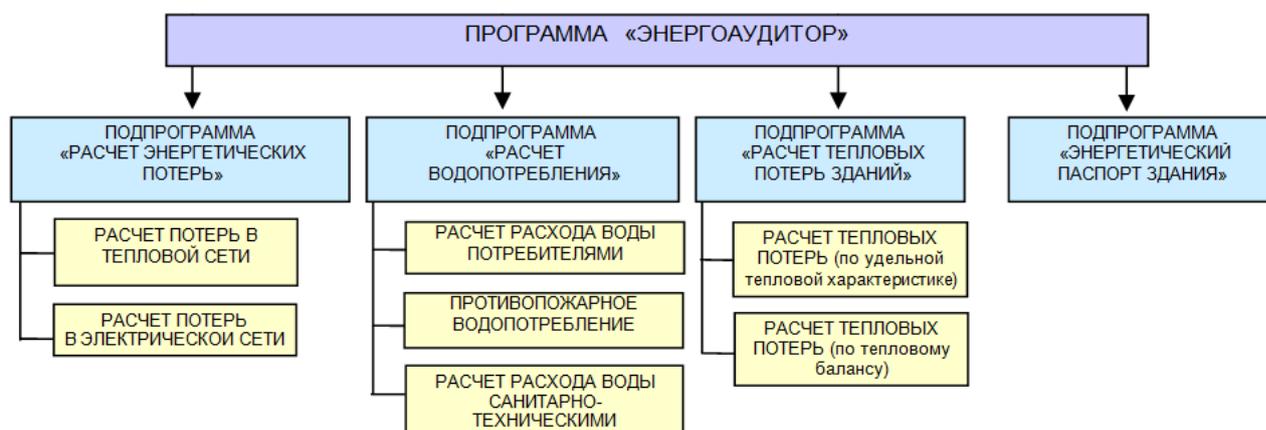


Рисунок 1. Структура программы «Энергоаудитор»

Программа «Расчет водопотребления зданий» удовлетворяет требованиям [4] и решает проблему автоматизации процесса расчета водопотребления зданий различного назначения. Программа содержит базу данных по санитарно – техническим приборам, соответствующим нормам потребления и предоставляет возможность генерации отчетов по водопотреблению различных групп потребителей за различные периоды времени.

В программе реализованы следующие расчеты:

- расчет водопотребления единичными потребителями, зданиями в целом, а также групп зданий в средние сутки и целом за год;
- расчет потребностей в воде за час и сутки наибольшего водопотребления;
- расчет максимального расхода воды;
- расчет в потребности в воде для противопожарных нужд;
- расчет среднего расхода воды одним прибором для всего здания;
- расчет стоимости водопотребления.

**Основные характеристики тепловой сети:**

Наименование сети: Теплопровод до здания детского сада  
 Отопительный период: год  
 Число часов работы в отопительном периоде N: 5328  
 Тариф (стоимость 1 Гкал<sup>ч</sup>), руб.: 15,00

**Климатологические данные:**

Среднесуточная температура грунта T<sub>ср.г.г.</sub>: -7,3  
 Среднегодовая температура грунта T<sub>ср.г.г.</sub>: -7,1  
 Среднесуточная температура наружного воздуха T<sub>ср.н.в.</sub>: -5,5  
 Среднегодовая температура наружного воздуха T<sub>ср.г.в.</sub>: -5,6  
 Среднегодовая температура воды в подающем трубопроводе T<sub>п.</sub>: -60,3  
 Среднегодовая температура воды в обратном трубопроводе T<sub>о.</sub>: -48,5

В тепловой сети присутствуют участки с разными типами прокладки  
 Понижение температуры воды в сети: 8

Номер сети	Участок	Диаметр d, мм	Длина L, м	Способ прокладки
43	Участок №2	57	500	подземная бесканальная
43	Участок №1	32	350	надземная

**Рисунок 2. Расчет потерь энергии в тепловых сетях**

Подпрограмма «Расчет энергетических потерь» (см. рис. 2) предназначена для автоматизации расчета потерь энергии в тепловых и электрических сетях. Предусмотрена удобная форма просмотра результатов расчетов и их экспорт в документ MS Word. Разработанная система представляет собой гибкий современный инструмент для быстрого и точного расчета нормативных и расчетных значений потерь тепловой энергии в трубопроводах водяных сетей при различных способах про-

кладки, а также соответствующих удельных значений потерь энергии.

Подпрограмма «Расчет тепловых потерь зданий» предназначена для расчета тепловых потерь зданий по удельным отопительным характеристикам зданий в соответствии с [5] и по тепловому балансу зданий в соответствии с [2-3].

Выходными документами, сформированными при разработке энергетического паспорта зданий, являются:

- отчеты по Энергопаспорту согласно «Приложения Г» и «Приложения Д» СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий»;
- отчет согласно Приложения №24 к Требованиям к энергетическому паспорту, составленному на основании проектной документации.

### Практическая эксплуатация программного комплекса

Разработанный программный комплекс использовался специалистами ФГБОУ ВПО ИжГТУ при проведении энергетических обследований более 20 объектов бюджетной сферы Удмуртской Республики. Подпрограмма «Расчет эффективности энергосберегающих мероприятий» позволила автоматизировать технико – экономическое обоснование типовых энергосберегающих мероприятий, в.т.ч.:

- установка счетчиков воды и тепловой энергии;
- установка устройства авторегулирования теплотребления;
- утепление ограждающих конструкций зданий (замена ветхих оконных блоков);
- утепление трубопроводов внутренней разводки системы теплоснабжения;
- замена светильников уличного освещения;
- замена ламп накаливания на энергосберегающие лампы;
- замена электропотребляющего оборудования.

В результате проведенных энергетических обследований при помощи программного комплекса определен потенциал энергосбережения учреждений, который составляет в среднем 28 % от текущего объема потребленных топливно-энергетических ресурсов и воды. Практическая эксплуатация программного комплекса позволила автоматизировать расчет требуемых и фактических потерь энергоресурсов, сформировать энергетические паспорта с сопутствующей документацией, сократить ошибки за счет снижения влияния «человеческого фактора», повысить качество работы энергоаудитора.■

Программный комплекс для составления энергетического паспорта зданий

Загрузить    Расчитать    Сохранить    Энергопаспорт СНиП    Требования 24    Протокольный отчет    Справка    Выход

Общая информация о здании    Описание конструкций

Исходная информация    Расчетные условия

Ижевск (Завьяловский, Селтинский, Игринский, Сюмсинский, Увинский, Вавожский, Якшуг-Бодынский, Шарканский, Воткинский, Малопургинский, Можгинский)

Климатические параметры внешней среды (табл.4 СНиП 23-01)

Температура воздуха наиболее холодной пятидневка, С: -34,00

Максимальная из средних скорость ветра по румбам за январь, м/с: 4,80

Продолжительность периода среднесуточной температуры <8 С, сут.: [ ]

Продолжительность периода среднесуточной температуры <10 С, сут.: 237,00

Ср. темпра воздуха, периода со средней суточной температурой <8 С, С: [ ]

Ср. темпра воздуха, периода со средней суточной температурой <10 С, С: -4,70

Климатические параметры внутри помещения (СНиП 23-01)

Градусо-сутки отопительного периода, С\*сут: 6422

Температура внутреннего воздуха, С: 21,00

Относительная влажность воздуха, %: 55,00

Температура точки росы, С: 11,60

Показатели компактности здания

Введите строительный объем всего здания, м<sup>3</sup>·м: 25215

Введите строительный объем отапливаемой части здания, м<sup>3</sup>·м: 24144

Трехэтажное блокированное или секционное

Четырехэтажное блокированное или секционное

Пятиэтажное

От 6 до 9 этажей включительно

От 10 до 15 этажей включительно

От 16 до 25 этажей включительно

Информация о помещениях (квартирах) здания

Заселенность 20 кв.м или менее на чел.

Количество квартир (помещений): 108    Общая площадь квартир (помещений) без летних помещений, м<sup>2</sup>: [ ]

Расчетное число жителей: 324    Жилая площадь квартир, м<sup>2</sup>: [ ]    Расчетная площадь (общественных зданий), м<sup>2</sup>: [ ]

Рисунок 3. Формирование энергетического паспорта здания

#### Библиографический список

1. Федеральный закон «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений...». – М.: Рид, 2011. – 80 с.
2. СНиП 23-02-2003. Тепловая защита зданий.– М.: Госстрой России, 2004. –25 с.
3. СП 23-101-2004. Проектирование тепловой защиты зданий. – СПб.: ДЕАН, 2007. – 320 с.
4. СНИП 2.04.01-85\*. Внутренний водопровод и канализация зданий. – М.: ГУП ЦПП, 2003. –57 с.
5. МДК 4-05.2004. Методика определения потребности в топливе, электрической энергии и воде при производстве и передаче тепловой энергии и теплоносителей в системах коммунального теплоснабжения: утв. Госстроем России 2003-08-12. – М.: ОНТИ Академии коммунального хозяйства, 2004. – 76 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

№ 9 (сентябрь), 2012 год

Уважаемые читатели!

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