

ЦЕНТРОСОЮЗ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

РОССИЙСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ КООПЕРАЦИИ

**ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ  
И ПРИКЛАДНЫЕ  
ИССЛЕДОВАНИЯ**

кооперативного сектора экономики

**НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ**

3

2007

Учредитель:

Автономная некоммерческая  
организация высшего  
профессионального  
образования Центросоюза  
Российской Федерации  
«Российский университет  
кооперации»

Издатель:

Российский  
университет  
кооперации

Периодичность:

6 номеров в год

Главный редактор

д.э.н., проф. Комзолов А.А.

Редакционная коллегия:

Лебедев А.Н. - ректор универ-  
ситета, д.э.н., профессор;  
д.э.н., проф. Авдокушин Е.Ф.;  
к.э.н., проф. Баскакова О.В.;  
д.э.н., проф. Блау С.Л.;  
д.ф.н., проф. Кевбрин Б.Ф.;  
д.т.н., проф. Криштафович В.И.;  
к.э.н., проф. Морозов Ю.В.;  
д.э.н., проф. Овсянчук М.Ф.;  
д.ю.н., проф. Певцова Е.А.;  
д.э.н., проф. Погодина Т.В.;  
д.э.н., проф. Санду И.С.;  
д.э.н., проф. Семенов А.К.;  
к.э.н., проф. Соловьев Н.Н.;  
д.и.н., проф. Ушаков А.И.;  
д.ю.н., проф. Филистов Н.К.;  
д.э.н., проф. Шаркова А.В.

СОДЕРЖАНИЕ

**Теория и практика кооперации**

Л.А. Хуртина, Е.Н. Прищеп  
**Кооперативная философия и ноосфер-  
ное образование** \_\_\_\_\_ 4

В.И. Грубов, И.Н. Федотова  
**«Зигзаги» партийно-государственного  
руководства промысловой кооперацией** \_\_\_\_\_ 11

Е.А. Рыбалко, В.П. Леошко  
**Общая характеристика деятельности  
Краснодарского крайпотребсоюза. Пер-  
спективы экономического развития в  
условиях реформирования системы по-  
требительской кооперации** \_\_\_\_\_ 18

**Экономика и управление**

О.С. Кириченко, Т.В. Кириченко, А.А. Комзолов  
**Оперативный мониторинг заработной  
платы** \_\_\_\_\_ 22

И.А. Илюхина  
**Формирование системы управления зат-  
ратами организаций потребительской  
кооперации** \_\_\_\_\_ 25

О.С. Кириченко, А.А. Комзолов  
**Методология мониторинга инвестици-  
онных проектов** \_\_\_\_\_ 28

А.Ф. Наумов, А.А. Захарова  
**Инновационный и инвестиционный про-  
екты: две части одного целого** \_\_\_\_\_ 31

З.М. Пономарева, И.Э. Сорокина  
**Повышение конкурентоспособности  
предприятий потребительской коопера-  
ции перед вступлением России в ВТО** \_\_\_\_\_ 37

Е.Л. Маслова  
**Психологические аспекты инновацион-  
ной деятельности руководителя** \_\_\_\_\_ 40

**Финансы и учет**

Т.В. Кириченко  
**Совершенствование финансового плани-  
рования в потребительских обществах** \_\_\_\_\_ 47

<i>З.Н. Курбанов</i> <b>Финансовый учет льгот по налогам</b>	54
<i>Н.Н. Тюпакова</i> <b>Проблемы социальной защиты граждан в налоговой системе России</b>	57
<i>Немат Худайбердиев</i> <b>О признании и учете доходов туристических организаций</b>	62
<b>Правовое обеспечение кооперативного сектора экономики</b>	
<i>С.М. Гончаров</i> <b>Проблемы квалификации мошенничества как формы хищения кооперативной собственности</b>	65
<i>К.А. Кадошко</i> <b>Судебная практика по делам о хищении имущества предприятий, организаций и учреждений. Причины данных преступлений и меры их предупреждения</b>	69
<b>Математические и инструментальные методы экономики</b>	
<i>Е.А. Хищков, В.М. Вдовин</i> <b>Потребительская кооперация и современные информационные технологии</b>	71
<i>А.А. Шурупов</i> <b>Перспективы развития СУБД</b>	76
<i>В.М. Вдовин, Л.Е. Суркова, М.С. Кузьмин</i> <b>Оценка возможностей систем и их эффективность</b>	80
<i>В.Н. Мазай</i> <b>Производительность и пропускная способность систем документооборота</b>	94
<i>Л.А. Евменова</i> <b>Компьютерная гигиена</b>	97
<b>Организация и технологии предприятий кооперативного сектора экономики</b>	
<i>С.С. Гурьянова, М.М. Мартиросян</i> <b>Ассортимент и качество чая, вырабатываемого ЗАО «Дагомысчай»</b>	101
<i>В.И. Хлебников, Д.И. Яблоков</i> <b>Потребительские свойства мясопродуктов, предназначенных для лечебно-профилактического питания</b>	108

**Управление персоналом и подготовка кадров**

<i>Б.Ф. Кевбрин, П.В. Новиков</i> <b>Осознанный выбор профессии как основа профессионализма</b> _____	131
<i>И.И. Климова</i> <b>Основные параметры категории дискурса и дискурсивного анализа в современной лингвистике</b> _____	138
<i>В.И. Шапаев</i> <b>О некоторых методологических аспектах формирования межпредметных связей в преподавании основных управленческих дисциплин</b> _____	143

УДК 334.7  
ББК 65.9(2)421.8

Фундаментальные и прикладные исследования  
кооперативного сектора экономики  
Научно-теоретический журнал, № 3, 2007. - 148 с.

Компьютерная верстка Кириянов С.Ю., Бугаева О.Ю.  
Корректор Ромашкова И.И.

Подписано в печать 01.06.2007 г.  
Формат 60x90 1/8 Печать офсетная.  
Бумага офсетная № 1. Печ. л. 18,5 Тираж 999 экз.

АНО ВПО ЦС РФ  
«Российский университет кооперации»  
141014 Московская обл. г. Мытищи, ул. В. Волошиной, 12

## ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА КООПЕРАЦИИ

# КООПЕРАТИВНАЯ ФИЛОСОФИЯ И НООСФЕРНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

*В статье предпринимается попытка обосновать своеобразие кооперативных идей российских мыслителей конца XIX - XX веков в качестве особого направления социальной философии и показать значение кооперативного образования, воспитания и просвещения в ноосферном контексте.*

Достаточно продуктивным может оказаться рассмотрение проблем развития ноосферного образования в контексте русской кооперативной философии. Обратимся к определению ноосферного образования, данному Г.С. Смирновым: «Ноосферное образование есть социально-значимая система передачи от поколения к поколению знаний, умений и навыков по освоению общечеловеческих и объективных ценностей, способствующих процессам коэволюции (а в некоторых случаях ко-революции) человека, общества и природы, а значит поддержания в состоянии устойчивого развития (устойчивого равновесия-неравновесия) ноосферной сверхсистемы»<sup>1</sup>. Таким образом, ноосферное образование предстает как согласованное учебно-воспитательное взаимодействие обучаемого и обучающего, а также обучаемых и обучающихся между собой, направленное на освоение коэволюционной стратегии жизнедеятельности в условиях экологического и нравственного императива и приобретение необходимых для этого знаний.

Ноосферное образование приобретает особую значимость в начале XXI века в условиях обострения глобальных проблем современности. Это обстоятельство заставляет обратиться к опыту выработки стратегий взаимодействия, накопленному отечественной философской мыслью, в том числе – к российской кооперативной философии второй половины XIX - XX веков.

Русская кооперативная философия конца XIX – начала XX века нашла свое воплощение в трудах Л.И. Меньшкова, П.А. Кропоткина, М.И. Туган-Барановского и т.д. Многие из них в центр своих изысканий помещали именно кооперацию и солидарность,

связывая с ними развитие человечества. Например, М.И. Туган-Барановский опирался на кооперацию как на уникальный феномен, обладающий не только мощным гуманистическим потенциалом, но и большим опытом организации взаимовыгодной совместной деятельности на началах взаимопомощи и солидарности. Он полагал, что органично соединив личное и общественное в стремлении к гармонизации интересов отдельного человека и социума в целом, кооперация практически доказала возможность реализации кооперативных ценностей и принципов, организации солидарной экономической и социальной деятельности на этических, нравственных началах.

Кооперативная философия нашего времени представлена, в первую очередь, трудами Н.Н. Моисеева. Н.Н. Моисеев большое внимание уделил проблеме гармоничного, коэволюционного сосуществования Человека и Природы, указывая на необходимость проявления человечеством кооперативности в целях дальнейшего выживания. Решающую роль в этом призвано сыграть образование, так как, по мнению ученого, «только грамотное и по-настоящему интеллигентное общество способно выйти на режим коэволюции»<sup>2</sup>. Идея Н.Н. Моисеева оказалась пророческими, в конце XX века стала очевидной «глобальная геологическая социокультурная подвижка, свидетельствующая о том, что возник и стал видимым феномен, о котором говорили многие мыслители ушедшего века – геология Дула»<sup>3</sup>. В виду быстрого развертывания деструктивных, антиноосферных процессов особое значение приобрело развитие ноосферного образования, которое стало сложной философской и геоло-

литической проблемой, — как процесс самоорганизации нового мирового духовного пространства. Для выживания человечества ноосферное образование в определенном смысле должно было стать «общим делом», объединив (скооперировав) усилия всех заинтересованных сторон, причем кооперативность призвана в этом случае стать основополагающим принципом его самоорганизации. Ноосферная образовательная стратегия в данный момент призвана помочь современному человеку в адаптации к происходящим переменам, то есть выполнить традиционную кооперационную роль. Если традиционная система воспитания и образования была призвана ориентировать человека на локальное взаимодействие, локальную кооперативность, то в современных условиях, когда человек оказывается «наделен социально-детерминированной техногенной мощью», стало необходимо осознание глобальной кооперативности, многократной и многосторонней взаимосвязанности всех процессов. Пониманию сути необратимых и глобальных по своим последствиям изменений, выработке нового видения мира и кооперативных стратегий взаимодействий должно способствовать ноосферное образование.

Рассмотрение проблем ноосферного образования сквозь призму кооперативной философии может иметь большие перспективы. Опыт кооперативной просветительской и образовательной деятельности периода первой четверти XX века, основанный на идеях кооперативной философии, преданный забвению в советское время, представляет собой ценное, не до конца освоенное наследие, своеобразный «золотой запас». Этот опыт может иметь значение для развития концепции ноосферного образования в качестве примера образовательно-просветительской деятельности, целью которой было формирование навыков солидарности и совместной деятельности. То есть именно тех навыков, которые стали насущной необходимостью в эпоху экологического, следовательно, и нравственного императива. Представляется продуктивным обращение к содержанию и методам кооперативного образования, которое еще в начале XX века органично соединило экономический, этический, экологический компоненты.

У истоков кооперативного образования стояли многие известные русские ученые, в том числе А.В. Чаянов. Причиной этого следует считать возможности, предоставляемые высшей школой для формирования глубокой культуры. «Питомец высшей школы среди обывателей подобен магнетитовому. Его кругозор широк, он лучше видит, он быстрее и шире мыслит», — полагал А.В. Чаянов<sup>1</sup>. Примером всесторонней образованности и глубокой эрудиции был он сам, являясь не только выдающимся ученым-экономистом, но и незаурядным писателем, знатоком искусства.

Периодом становления кооперативного образования следует считать начало XX века, хотя наибольший расцвет оно получило в период 20-х годов во время проведения новой экономической политики, способствовавшей подъему кооперативного движения. К концу 30-х годов XX века в СССР сформировалась уникальная многоступенчатая система кооперативного образования, представленная многочисленными образовательными учреждениями: высшими практическими курсами, кооперативными техникумами, школами-магазинами, средними школами с кооперативным уклоном, школами торгового и конторского ученичества. Однако количественный рост учреждений в системе кооперативного образования сопровождался утратой уникального «кооперативного» содержания такого рода образования и воспитания.

Среди авторов, разрабатывавших проблемы кооперативного образования, воспитания и просвещения в предреволюционные и послереволюционные годы, следует назвать такие имена как А. Евдокимов, К. Суздальцев, В. Тотомлянц, А. Анцыферов, Б. Фромметт, Н. Полянский. В трудах общественных деятелей на основе теоретических изысканий и наработанного практического опыта была сформулирована кооперативная образовательная модель, имеющая существенные отличия от модели классического образования. Основопологающим для кооперативной образовательной деятельности стало следующее положение: «Идея кооперации — та мысль, которая вызвала кооперацию к жизни и определяет, как характер ее деятельности, так и путь, по которому она следует, и цель, которую она преследует... есть идея взаимопомощи»<sup>2</sup>. Н.Н. Полянский, как и другие теоретики кооперации,

предполагал, что посредством развития взаимопомощи возможно создание нового типа общественных отношений, «когда в людях окрепнут и станут второю природою передаваемые из поколения в поколение навыки к ограничению эгоистических вожделений и альтруистические инстинкты». Эти идеи своеобразно перекликались с подходами к образованию, характерными для русской общественной мысли начала XX века, в частности, с идеями ненасилия Л.Н. Толстого. Другим важным моментом в разработке идей кооперативного просвещения, образования и воспитания стало стремление соответствовать сложившемуся тысячелетиями народному менталитету, духу и традициям русского народа. Третьим отличительным от классического подхода к образованию моментом следует считать его конкретную практическую направленность кооперативного образования (в частности, на крестьянскую трудовую деятельность).

Представляется возможным, характеризуя разные стороны кооперативного просвещения, воспитания и образования, ввести термин «кооперативная просветительская деятельность». Под «кооперативной просветительской деятельностью» следует подразумевать единство трех ее компонентов: кооперативного просвещения, кооперативного воспитания и кооперативного образования, имеющих общую цель – развитие готовности к взаимодействию.

Цель кооперативного просвещения была теоретиками кооперации обозначена как «образование человеческого характера и кооперативных навыков посредством изучения истории, теории и организационных принципов кооперативного движения». К кооперативным навыкам, формируемых в ходе кооперативного просвещения, относились навыки демократии, равноправия, самостоятельности и ответственности в принятии решений. Значение кооперативного просвещения для развития России косвенно подтверждается использованием этого опыта в знаменитой статье В.И. Ленина «О кооперации». Просветительство осуществлялось посредством вовлечения в кооперативную деятельность, через создание кооперативных библиотек, чтение лекций, издание книг и брошюр, пропагандирующих кооперативные идеи.

Целью кооперативного образования стало формирование «нового трудового челове-

ка». Кооператоры полагали, что необходимо способствовать становлению такой личности, которая будет обладать не только новыми хозяйственными навыками, сущность которых заключается в замене самостоятельностью привычки к слепому послушанию, но и новой моралью. «Новый трудовой человек» будет способен на труд, в котором «работа не отделена от творчества организационных форм, в котором личная инициатива дает возможность каждой человеческой личности проявить все возможности духовного развития». Таким образом, кооперативное образование предполагало углубление содержания человеческой жизни, создание «интегральной личности», самостоятельной, развитой, свободной, способной действовать в новых хозяйственных условиях. Прослеживается единство теоретиков кооперативного образования и воспитания по вопросу о значимости личного и всенародного творчества, «творческого почина» в любой деятельности.

Целью кооперативного воспитания должно было стать воспитание братства, добра, любви друг к другу. В этом заключается гуманистическая направленность кооперативного воспитания, полностью отброшенного в советское время.

Определенной цельностью отличается образовательная концепция одного из пионеров кооперативного образования, теоретика и практика кооперации А.А. Евдокимова. Стремясь сделать образование максимально доступным народу, А.А. Евдокимов выступал за безцензовое и бездипломное образование, предлагал через создание крестьянских школ способствовать «проникновению общего образования в крестьянскую среду»<sup>6</sup>. Идеи такого свободного крестьянского кооперативного образования, поддержанные другими кооператорами, объективно противостояли идеям земского образования. А.А. Евдокимов настаивал, что посещение крестьянских школ взрослыми и детьми должно быть сугубо добровольным и максимально осознанным. Теоретик кооперации считал необходимым качественное отличие такого типа школ от традиционного образования не только по форме, но и по содержанию. «Нам не нужна школа, готовящая белоручек», – считал кооператор. «Школа, ушедшая на мертвые языки, склонения и спряжения, разобщает учащихся с миром, разобщает с людьми», – таков был приговор существовавшей

в стране системе образования. Таким образом, с самого начала были определены приоритеты кооперативного образования. Ими стали практическая направленность (сходные идеи высказывал П.А. Кропоткин), современность, стремление к максимальной социализации учащегося.

Исходной посылкой в умозаключениях А.А. Евдокимова стала мысль о том, что любое образование, не соответствующее идеалам народа, будет им отвергнуто. Поэтому, полагал кооператор, следует очень внимательно отнестись к крестьянским традициям и чаяниям. А.А. Евдокимов отмечал, что сама кооперация растет из недр народной мудрости и народного творчества, поэтому кооперативное образование должно стать органичной частью крестьянской трудовой культуры. Стремление сохранить эту неразрывную связь с землей - кормилицей, природой, традициями общинности, цельность в восприятии мира объективно противостояла практике «фабрикации отвлеченных человечков», односторонне образованных и оторванных от своих корней, которая нашла свое воплощение в подготовке «человека-винтика» для государственной машины, ставшей реальностью с конца 20-х годов.

А.А. Евдокимов настаивал на необходимости внимательного отношения к особенностям крестьянской жизни, призывал педагогов «вчувствоваться в крестьянский уклад, понять его идеологию, ощутить пафос союза с землей - почвой и ясно различать строй особого ритма крестьянской стихии». А.А. Евдокимов считал, что в деле крестьянского образования не следует игнорировать религию, которая в начале XX века была неотъемлемой частью жизненного мира деревни. Значение религии в этом случае ему виделось, прежде всего, в постановке мировоззренческих проблем. По мнению кооператора, именно это собственное миропонимание, четкое видение крестьянином смысла своей жизни и положения в обществе в качестве общего кормильца, трудами которого «земля держится», дает возможность говорить «о большей культурности крестьянской среды» по сравнению со многими городскими слоями.

Великий русский философ С.Н. Булгаков писал: «Как бы ни был темен и непросвещен народ наш, но идеал его - Христос и его учение, а норма - христианское

подвижничество». В этом мыслитель видел основание для определенного духовного приоритета народа пред интеллигенцией. «Народ наш, - скажу это не обинуясь, - при всей своей неграмотности духовно просвещеннее своей интеллигенции», - полагал мыслитель. С.Н. Булгаков выступал против представлений о том, что просвещение и культура в России могут быть построены на атеизме с полным пренебрежением религиозной культурой личности и с заменой всего этого лишь сообщением знаний.

«Интуитивное понимание единой вселенской духовно-телесности, вытекающее из порождающей архетипы российской формы жития-бытия, бытия и бытийствования, вселенско-божественного существования, соборного сосуществования», - такими словами Г.С. Смирнова можно охарактеризовать особенности крестьянского мировидения. Именно эти особенности крестьянского уклада явились основой для реализации целостного, универсального подхода в кооперативной образовательно-просветительской деятельности.

Важным моментом для А.А. Евдокимова являлось положение о том, что «крестьянству как земледельческому классу, как сельскому люду, необходимо блюсти крепость своего уклада, своего быта и крестьянское образование не должно расшатывать этот быт, а должно его укреплять и в то же время обновлять». Таким образом, приобщение крестьянина к достижениям науки, по замыслу теоретиков кооперации, не должно сопровождаться насильственным внедрением городской культуры, расшатывающей крестьянские устои. Кооператор считал, что обычное земское образование не только приводит к уходу талантливой молодежи из села, но и рушит то ценное и важное, что составляет основу создававшейся веками крестьянской культуры, которая «отличается определенными чертами, ей свойственными: она - земле подвластна, национально-эстетична, религиозна». Это обстоятельство может иметь негативные, непредсказуемые последствия. Этот вывод А.А. Евдокимова в полной мере подтвердился драмой «раскрестьянивания» русского крестьянства в ходе XX века.

А.А. Евдокимов предостерегал от уподобления неграмотного крестьянина в умственном отношении первобытному чело-



веку, которое часто применялось городскими интеллигентами. Кооперативному просвещению и образованию, по мнению А.А. Евдокимова, должны были быть присущи свои собственные методы общения с аудиторией. Он призывал к «широкому творчеству, свободному соединению преподавателей и слушателей», «живому общению с аудиторией, озаренному контакту преподавателя с самостоятельными слушателями». В данном случае налицо перекличка с современными идеями «ноосферного сотворчества». Представляется интересным и важным практический опыт кооператоров начала XX века по организации и ведению образовательной и просветительской деятельности среди взрослого населения. Возможно, этот опыт широкого распространения кооперативных идей может быть востребован при реализации ноосферного типа образования и просвещения, которое, согласно идеям В.И. Вернадского об «учащемся народе», должно быть непрерывным и продолжаться всю жизнь.

Достаточно сложной проблемой, с которой успешно справились кооператоры, была проблема кооперативного просвещения. Его центрами стали «кооперативные клубы» и народные дома. Обращает на себя внимание разнообразие подходов к кооперативному просвещению, стремление охватить им все сельское население. Например, в работах К. Суздальцева были предложены такие меры, как организация народных библиотек и обмен ими среди кооперативов, создание деревенских музеев, продажа книг при кооперативах.

Кооперативное воспитание реализовывалось посредством организации хоровых и театральных кружков, выставок, проведения совместных прогулок и празднеств, просмотра кинофильмов.

Кооперативное образование кооператоров начиналось с простых форм — бесед, чтений (для неграмотных), лекций специалистов (агрономов, ветеринаров и т.д.), продолжалось через более сложные: — школы для взрослых, курсы двойного рода (для служащих и для всех остальных).

Видный деятель кооперативного движения В.Ф. Тотоминанц разработал ряд форм работы среди молодежи. Им были предложены организация артелей учащихся, «майских союзов» (для охраны природы), школь-

ных кооперативов. Анализ возможностей кооперативного воспитания и социально значимой деятельности кооперации в воспитательной сфере нашел отражение в книге Б. Фромметта «Кооперативное воспитание детей и возрождение человечества», в которой автор указывал на накопленный кооперацией ценный опыт по дошкольному воспитанию, отмечал проводимую кооперативами помощь инвалидам и сиротам I мировой войны. Многие теоретики кооперативного образования волновал вопрос формирования среди учащихся духовной связи со своей «малой Родиной», воспитания любви к своей стране, любви к крестьянскому труду, тесной практической направленности кооперативного образования. Характерен призыв А.А. Евдокимова, обращенный к молодежи, оставаться в родных местах, изучать свой край. Мыслитель полагал, что «изучение родного края, родной истории, родного быта должно быть положено в основу духовно-устроительной деятельности подрастающего поколения». Эта идея А.А. Евдокимова актуальна и в наши дни в связи с развитой миграцией в город, «утечкой умов» из страны.

С середины 20-х годов XX века кооперативное образование и просвещение становятся ареной острой идейной борьбы. «Учиться торговать», — в этом теперь видится задача кооперативного образования. Кооперативное просвещение, по мнению руководства страны, должно было заняться вопросами пропаганды нового классового подхода и агитацией за вступление в колхоз. Постепенно утратился гуманистический потенциал кооперативной просветительской деятельности. Процесс упадка кооперативного образования отразился даже в том, что в кооперативных учебных заведениях прекратилось изучение истории и теории кооперативного движения.

Таким образом, можно определить специфику кооперативной образовательной модели начала XX века, выявив в ней существенные черты, достаточно близкие к ноосферному образованию, его аксиологическую и праксиологическую ориентацию. В первую очередь, такой чертой следует считать глубокую экологичность, понимаемую как душевно-телесную ориентацию на максимальное соответствие природе. Реализация триады «Человек — Общество — Природа» в кооперативном образовании подразумевалась посредством его включения

в качестве составной части в крестьянскую народную культуру, ориентированную на культ Земли – кормилицы, народные общинные традиции.

Другой чертой, тесно связанной с предыдущей, можно считать подлинную демократичность кооперативного образования, основанного на добровольном и сознательном участии в нем учащихся; применении методов обучения, направленных на инициирование творчества, в том числе – творчества организационных форм, то есть создание атмосферы «сотворчества» учащихся и учителя; подготовка к участию в гражданской жизни общества; воспитание самостоятельности, развитого личностного начала.

Третьей важной чертой, отличающей кооперативное образование, являлся его гуманизм, ориентация на всемерный рост духовности, солидарности, проявляющийся не только в воспитании «братства, добра, любви друг к другу», но в социальной ориентации на поддержку более слабых.

Идеи А.А. Евдокимова и других теоретиков кооперативного образования, воспитания и просвещения начала XX века были направлены на воссоединение разорванной цепи единой национальной русской культуры в рамках формирования «кооперативной цивилизации», в качестве которой А.А. Евдокимов видел «деревенскую цивилизацию».

Однако глубинная взаимосвязь концепций кооперативной философии и современного ноосферного образования не исчерпываются возможностью использования наработок и традиций кооперативной просветительской деятельности. Кооперативность, представляющая большое значение для ноосферного образования, может быть рассмотрена как момент образовательного порядка на примере исторического опыта кооперативности в научной и образовательной деятельности, проявленной выдающимися российскими мыслителями на рубеже XIX - XX веков при создании свободных образовательных форм (на примере университета А. Шанявского и Русской высшей школы общественных наук в Париже), ставших проявлением принципа самоорганизации в образовательной сфере.

Новая, по своей сути – кооперативная, модель научной и образовательной деятельности была представлена теоретической и практической работой В.И. Вернадс-

кого по организации образовательных и научных учреждений. Наиболее ярко возможное возрастание кооперативности социума проявилось во введенном В.И. Вернадским понятии «учащийся народ». В 1913 году ученый писал: «Постепенно все больше и больше начинает проявляться перед нами картина будущего. Под влиянием... демократизации жизни начинает выдвигаться другая форма будущей жизни человечества – организация учащегося народа»<sup>7</sup>. «Учащийся народ», в понимании ученого, послужит «основой широкого и мирного развития человечества». В определенном смысле организация учащегося народа, по замыслу ученого, объективно противостоит идее исключительного, элитарного образования.

В реалиях XXI века под организацией учащегося народа, возможно, следует понимать необходимость постоянного роста образовательного и культурного уровня населения планеты в целях расширения возможности для диалога представителей разных культур. Именно возможность такого диалога служит важнейшей предпосылкой для обеспечения конкретного воплощения в жизнь стратегии устойчивого развития.

Ноосферное образование может быть рассмотрено как образование, активно использующее кооперативные методы. Одним из преимуществ ноосферного образования является тот факт, что оно по замыслу своему кооперативно, так как без объединения усилий невозможно согласованное учебно-воспитательное взаимодействие обучаемого и обучающего, направленное на освоение коэволюционной стратегии жизнедеятельности.

Можно также обратить внимание на следующие социально-психологические моменты кооперативности, имеющие место в ноосферном образовании: истоками кооперативности как способности к оптимальному устойчивому взаимодействию являются понимание (тракуемое в данном случае как сфера разума) и доверие (сфера чувств). Единство рационального и иррационального дает возможность полноценного диалога (без информационных потерь) и полноценной учебно-воспитательной деятельности в виде кооперации (дословный перевод – «общее дело, совместный труд») ученика и учителя. Именно кооперативное взаимодействие дает дополнительный, сверхаддитивный эффект.

Ноосферное образование XXI века для успешной реализации целей образовательной деятельности, заключающихся в становлении креативной и гуманной личности с развитым чувством экологической ответственности, должно в полной мере стать новым типом образования, призванным ответить глобальным экологическим вызовам современной планетарной ситуации, требующей глобального мышления, глобального синтеза культур, глобальной ответственности за будущее мира.

Результатом практического воплощения в жизнь идеи ноосферного образования путем всемерного развития глобальной кооперативности могут стать шаги по консолидации человечества перед лицом глобальных угроз (так, как это произошло под воздействием реальной опасности трагических последствий применения ядерного оружия). Системе кооперации удалось во многом ослабить социально-экономическую напряженность конца XIX – начала XX века. Возможно, ноосферной системе образования (с опорой на кооперативность) удастся способствовать ослаблению характерных для современности этнических, политических, религиозных противоречий.

Безусловно, особое значение ноосферное образование в качестве фактора устойчивого саморазвития общества имеет для России. Ноосферное образование, теория и практика которого активно разрабатывается последние двадцать лет, представляет собой новый тип образования, который должен ответить «глобальным экологическим вызовам современной планетарной ситуации, требующей глобального мышления, глобального синтеза культур, глобальной ответственности за будущее мира». Его отлични-

тельными признаками является направленность на консолидацию и толерантность, многовариативность и способность к сотворчеству, которые иначе могут быть охарактеризованы как кооперативность в образовательном и воспитательном процессе. «Экологический императив накладывает множество ограничений на характер деятельности и поведения людей. А последнее особенно требует коллективизма, соборности», – предупреждал Н.Н. Моисеев<sup>6</sup>. Ученый подчеркивал насущную необходимость объединения людей, сохраняющих при этом свою автономность, свое личностное начало.

«В каждой культуре есть свои стержневые идеи, составляющие опорные несущие конструкции всего этнонационального здания универсума», – полагает Г.С. Смирнов, уточняя, что «в русской (российской) культуре как культуре бинарно-амбивалентной, таких идей как минимум три: космизм, органицизм, и кооператизм (кооперативизм)». Огромный потенциал русской кооперативной философии, богатый опыт и теоретические наработки кооперативной мысли XX века в сфере кооперативной просветительской деятельности способны придать новый импульс развитию ноосферного образования, очертить круг новых задач, в которые входит формирование навыков кооперативного взаимодействия, остро необходимых в современной ситуации.

*Л.Я. Хуртина,  
к.э.н., доцент,*

*директор Ивановского филиала  
Российского университета кооперации  
Е.Н. Прищеп,  
к.ф.н., доцент Ивановского филиала  
Российского университета кооперации*

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Смирнов Г.С. Философия ноосферного образования // МОСТ. 2002. № 53. С. 79-80.
2. Моисеев Н.Н. Устойчивое развитие и стратегия переходного периода // Вестник РАН. 1995. Т. 65.
3. Смирнов Г.С., Дмитриевская И.В., Портнов А.Н. Современное образование и ноосферная динамика // Ноосферное образование в России: Материалы межгос. науч.-практ. конф. Иваново, 2001. Ч. 1. С. 4.
4. Чайнов А.В. Методы высшего образования // Высшая школа. 1919. № 1. С. 5.
5. Поляцкий Н. И. Идея и идеал кооперации, ее образование и кооперативная работа. Ярославль, 1920. С. 5.
6. Евдокимов А. А. Кооператоры и внешкольники. М., 1915. С. 12.
7. Наумов Г.Б. Мысли из Вернадовки о науке и культуре // Вернадский В.И. и Тамбовский край. М., 2002. С. 93.
8. Моисеев Н.Н. Мировое сообщество и судьба России. М., 1997. С. 99.

## «ЗИГЗАГИ» ПАРТИЙНО-ГОСУДАРСТВЕННОГО РУКОВОДСТВА ПРОМЫСЛОВОЙ КООПЕРАЦИЕЙ

*Статья посвящена проблеме взаимоотношений партийно-государственного руководства СССР и промышленной кооперации. Статья написана на материалах Нижегородской губернии (с 1932 г. — Горьковской области). Авторы используют разноплановые источники, многие из которых впервые вводятся в научный оборот. Показаны особенности взаимоотношений партийно-государственных органов и промышленной кооперации в разные периоды советской истории.*

В 1960 году система промышленной кооперации в СССР была окончательно ликвидирована. Решение о ее ликвидации было логическим шагом советского руководства в свете поставленной стратегической задачи — ускорения строительства коммунистического общества. В теоретических построениях партийно-государственных лидеров того времени акцент делался на максимальное обобществление средств и самого процесса производства. В этих масштабных планах места для промышленной кооперации не нашлось. Более того, она стала восприниматься как анахронизм, даже как препятствие на пути к светлому коммунистическому будущему.

В рамках данной статьи мы предприняли попытку проанализировать весь комплекс взаимоотношений партийно-государственных структур и промышленных артелей на примере Нижегородской губернии (впоследствии — Горьковской области).

Во взаимоотношениях партийно-государственного руководства и промкооперации исследователи выделяют четыре периода: 1) 1918-1920 гг. — огосударствление и «удушение» промкооперации в период «военного коммунизма»; 2) 1921-1927 гг. — возрождение кооперации в условиях НЭПа; 3) 1928-1934 гг. — массовое кооперирование ремесленников; 4) 1934-1960 гг. — огосударствление промкооперации и ее свертывание<sup>1</sup>.

В первый послеоктябрьский период новая власть практически не обращала внимания на промартели, видимо, не воспринимая их в качестве кооперативных организаций. Однако с переходом к политике «военного коммунизма» промкооперация вступила в наиболее сложный период своей истории. Началась практика принудительного пересе-

ления кустарей в города для работы в национализированных крупных мастерских, был запрещен вывоз кустарной продукции за пределы районов ее производства, прекращены поставки сырья. Артельщики опасались, что такая политика приведет к ликвидации кустарной промышленности. В частности, для экономического развития Нижегородской губернии, где кустарная промышленность занимала одно из лидирующих мест, это могло иметь самые печальные последствия<sup>2</sup>.

Однако глубокий кризис, в котором оказалась крупная индустрия, вынудил советскую власть обратиться лицом к мелкой и кустарной промышленности, которая и в условиях всеобщей разрухи смогла сохранить свое производство. 26 апреля 1919 г. был принят декрет ВЦИК «О мерах содействия кустарной промышленности». Согласно ему, мелкие предприятия (и частные, и артельные) с числом наемных рабочих не более 5 с двигателем и не более 10 без двигателя не подлежали национализации. Местным органам власти предписывалось оказывать всяческое содействие артелям, а главкам рекомендовалось поставлять сырье для кустарей<sup>3</sup>.

Результат такой политики не замедлил себя ждать. Количество промышленных артелей резко возросло. Так, по данным отчетов, анкет и частных экспедиционных обследований за 1918 г. в Нижегородской губернии насчитывалось 53 промышленных кооператива<sup>4</sup>, в то время как к сентябрю 1919 г. кооперативным отделом Совнархоза Нижегородской губернии было зарегистрировано уже 188 промышленных кооперативов<sup>5</sup>.

Наибольшее их количество (примерно 2/3) было зарегистрировано по шести уездам: Семеновскому — ложкарное, слесар-

но-кузнечное, сапоговаляльное производство (55), *Макарьевскому* – лесные и кирпичные промыслы (8), *Лукояновскому* – мочально-рогожное производство (23), *Павловскому* – слесарно-кузнечное, шорное, валяльное, пенько-веревочное производство (19), *Нижегородскому* – лесные, токарно-слесарные, слесарно-кузнечные, сетевязальные, кирпичные промыслы (20), *Ардатовскому* – лесные, токарно-слесарные, мочало-рогожные, слесарно-кузнечные, валяльные, пенько-веревочные промыслы (17), *Арзамасскому* – шорное, овчинно-меховое, валяльное, вязальное производство (17)<sup>6</sup>.

Провозглашение большевиками новой экономической политики весной 1921 г. стало для промкооперации полной неожиданностью. Ведь еще накануне, в начале 1921 г., была проведена национализация многих мелких предприятий. Объявленный на X съезде РКП(б) переход к НЭПу, особенно замена продразверстки продналогом и разрешение свободной торговли, должны были немедленно и кардинально изменить положение промкооперации<sup>7</sup>.

Но после X съезда РКП(б) в положении кооперативов практически ничего не изменилось. Поэтому 26 мая 1921 г. была созвана экстренная X Всероссийская партконференция. В ходе ее работы было заявлено о необходимости поддержки кооперативных предприятий, не требовавших снабжения из госзапасов. Местным органам власти давалось право заключать с артелями договоры об аренде независимо от центра<sup>8</sup>. 7 июля 1921 г. вышло постановление Совнаркома «О кустарной и мелкой промышленности», дававшее каждому гражданину право свободно заниматься кустарными промыслами, распоряжаться произведенной продукцией, приобретать сырье<sup>9</sup>.

Все же, несмотря на НЭП, большевики продолжали считать промкооперацию классово чуждой силой. 9 сентября 1921 г. Оргбюро ЦК РКП(б) приняло постановление «О недопустимости участия коммунистов в организации и деятельности артелей на правах владельцев или арендаторов средств производства». А 5 января 1922 г. ЦК РКП(б) направил местным партийным органам письмо, в котором было предложено усилить партийную работу в промысловых артелях, создать в них партячейки и укрепить руководство партийными кадрами<sup>10</sup>. Это и стало началом

партийно-хозяйственного руководства всей деятельностью промкооперации.

Осенью 1923 г. разразился первый кризис НЭПа из-за образовавшихся ножиц цен на промышленную и сельскохозяйственную продукцию. Одним из последствий этого кризиса стало снижение платежеспособности крестьянского населения. Началось затоваривание промышленности, в том числе промкооперации, невостребованной продукцией. 9 декабря 1923 г. ЦИК и СНК СССР изменили систему налогообложения промкооперации для сглаживания цен на ее продукцию: теперь кустари, работавшие в общих мастерских, освобождались от налога полностью; сбывавшие свою продукцию через артель и промсоюз платили 25% налога; те же, кто сбывал через артель и промсоюз не только свои, но и чужие товары, платили 50% налога<sup>11</sup>.

Однако положение промкооперации оставалось тяжелым: конец 1923 – начало 1924 гг. стали периодом массового разорения артелей. Многие из них были преобразованы в частные предприятия.

Ввиду этого, XIV конференция ВКП(б) 29 апреля 1925 г. приняла резолюцию, обещающую промкооперации серьезную государственную поддержку. В частности, ей передавалась часть государственных заказов промышленности (в целях повышения занятости населения и расширения производства товаров народного потребления). Промкооперация переходила на государственное обеспечение сырьем и материалами, а также получала преимущественное право аренды пустовавших помещений и бездействовавшего оборудования госпредприятий<sup>12</sup>.

Указанные меры укрепили промысловые организации, активизировали вступление кустарей-одиночек в артели и союзы. Но, под влиянием общих экономических условий того периода общее количество кустарей значительно уменьшилось. По Нижегородской губернии это наглядно подтверждается следующими официальными данными: к 1917 г. в губернии насчитывалось 132.719 кустарей, а к 1924-1925 гг. их численность составила всего 85.721 человек<sup>13</sup>.

3 мая 1927 г. было принято постановление Совнаркома, скоординировавшее основные направления деятельности промысловой кооперации. В документе отмечалось, что фабрично-заводская промышленность еще долгое время не будет в состоянии удов-

летворить потребностей деревни в товарах первой необходимости и трудоустроить избыток рабочей силы. Решение этих задач постановление возлагало на промкооперацию<sup>14</sup>. Во-первых, это обуславливалось умением большинства сельского населения производить товары первой необходимости из дерева. Для Нижегородской губернии это было особенно актуально, поскольку 42,8% кустарей (36.764 человека) было занято именно деревообработкой<sup>15</sup>. А во-вторых – относительной простотой производства продукции и необходимостью самых простых инструментов для работы (топор, пила и т.д.).

С учетом важной роли промкооперации в сокращении безработицы, стратегической задачей в указанном выше постановлении провозглашалось планомерное содействие развитию кустарных промыслов на кооперативных началах, «в особенности развитию и кооперированию тех отраслей, которые имеют особо важное значение в деле борьбы с бестоульем в тех районах, которые в наибольшей мере обладают избыточной рабочей силой»<sup>16</sup>.

Такая политика партии и правительства способствовала активизации промысловой кооперации в Нижегородской губернии. По данным на 1928-1929 гг., количество занятых в кустарных промыслах составляло 150.340 человек. По сравнению с 1924-1925 гг. численность кустарей возросла на 64.619 человек<sup>17</sup>. Количество лиц, занятых в общественных мастерских по отношению ко всей рабочей силе, занятой в кустарной промышленности Нижегородской губернии, составляло 9,5%, а по промысловой кооперации – 22,5%<sup>18</sup>. Промысловая кооперация объединяла в то время 30,8% населения губернии, занятого кустарным производством. Основная масса изделий реализовывалась через ВСПК и частных скупщиков за пределами Нижегородского края (на рынках Сибири, Урала, Закавказья). Павловские изделия и продукция художественной деревообработки экспортировались за рубеж через Госторг<sup>19</sup>.

К 1928-1929 гг. кооперативный сектор Нижегородской губернии составляли три кустарно-промысловых и два лесных союза: *Губпромякредсоюз*, объединявший кредитно-промысловые и чисто промысловые товарищества (кузнечно-слесарные, металлообрабатывающие, кожевенно-обувные, овчинно-шубные, сетевязальные и пр.), *Богородский районный союз кустарно-производственных ко-*

*оперативов*, объединявший кожевенно-обувной, шорный, рукавично-хомутинный, кошмовальный и другие промыслы, *Павловский метартельсоюз*, занимавшийся металлообработкой и слесарно-кузнечными промыслами, *Нижлесосоюз* и *Средневетлужский кооперативный лесной союз «Лесосоюз»*<sup>20</sup>. Эти союзы объединяли в совокупности 653 промысловых кооператива<sup>21</sup>. К этому времени количество промысловых артелей увеличилось на 465. Данный факт свидетельствовал о создании государством благоприятных условий для развития промкооперации.

В начале 30-х гг. наметились новые тенденции по отношению к промысловой кооперации. Уже в «решениях Всесоюзного съезда ударников и ударных бригад» подчеркивалось, что промысловая кооперация является младшим собратом государственной промышленности<sup>22</sup>, т.е. партийно-государственное руководство страны нацелило промкооперацию на развитие производства полуфабрикатов для госпромышленности и по доводке продукции госпредприятий. Однако на XVII партийном съезде (1932 г.) В.М. Молотов в докладе о задачах второй пятилетки подчеркнул, что «неправильно игнорировать громадные возможности дальнейшего роста кустарной промышленности. Несмотря на быстрый подъем государственной промышленности, кустарная промышленность может и должна дать немалую долю дополнительной продукции для местных рынков»<sup>23</sup>.

И это действительно было так. Успешная деятельность промкооперации Нижегородской губернии только за 1928-1931 гг. во многом обеспечила выполнение заданий первой пятилетки в четыре года. Нижегородские промысловые артели по плану Всекопромсоюза должны были произвести товаров широкого потребления на сумму 86,6 млн. руб., фактически же произвели на 88,6 млн. руб. в 1928-1929 гг., а в 1931 г. изготовили продукции на сумму 220,8 млн. руб. (вместо 219,1 млн. руб.). План производства товаров широкого потребления был перевыполнен «по промыслам, перерабатывавшим местное, недефицитное сырье, по металлообработке, по сетевязанию и по трудовым промыслам»<sup>24</sup>.

Курс ВКП(б) на всемерное развитие производства товаров широкого потребления промысловой кооперацией сохранялся и в последующие годы. Так, в Горьковской (с 1932 г.) области за 1935-1938 гг. артели увеличили

выпуск продукции вдвое – с 121,3 млн. руб. до 254,6 млн. руб.<sup>25</sup> Однако, с другой стороны, несмотря даже на такие общие показатели, производственная программа выполнялась далеко не всеми. Например, из 60 артелей, проверенных Облсполкомом, только 19 выполнили программу I квартала 1938 г. Такие артели, как горьковская «Игрушка», богородский «Гончар» выполнили программу лишь на 50%, хотя сырьем были обеспечены полностью. По отдельным отраслям «выполнение производственной программы 1938 г. характеризовалось следующими цифрами: мебельная – 105%, культурно-художественная – 101,8%, ножницы – 102%, а все остальные имели очень низкий процент»<sup>26</sup>. Кроме того, по системе Облпромсовета была совершенно прекращена выработка овчинно-шубных изделий и красок; свернуто производство колесной мази, стеклянно-хозяйственной и гончарной посуды; сократилось производство школьной детской обуви, кожгалантереи, детских стеганых одеял, зубных щеток и др.<sup>27</sup>

Качество работы многих артелей также оставалось низким; выпускалась, главным образом, продукция второго и третьего сорта. Некоторые артели гнали явный брак: горьковская «Смена» ставила в мягкую мебель негодные пружины, а борский «Металлист» выпускал металлические кровати с необработанными заусенцами. Плохо работали и ремонтно-обувные артели: починенная в них обувь разваливалась через три дня (горьковская артель «Красный сапожник») <sup>28</sup>.

ЦК ВКП(б) видел выход из сложившейся ситуации в усилении идеологической работы, распространении соцсоревнования и движения ударничества в промартелях, поскольку основными требованиями к ударным бригадам были дисциплина, выполнение норм выработки и высокое качество выпускаемой продукции. Однако часто соревнование между работниками проводилось формально, только «для галочки». В начале 1938 г. по данным Облпромсовета в Горьковской промкооперации насчитывалось около 5 тыс. стахановцев. За весь этот год в Облпромсовете было зарегистрировано только 183 новых стахановца. Это говорит о слабом распространении движения ударничества в промартелях.

Вместе с тем, там, где стахановское движение было распространено, показатели производительности труда артельщиков были высоки. Наглядным примером может служить

работа деревообрабатывающей артели «Пионер» (г. Горький). За 5 месяцев 1938 г. артель выполнила план на 160%. Больше половины членов артели были стахановцами. Артельщик Мосин выполнял программу на 345%, Лазарев и Климов – на 200%. В артели была налажена и культурно-просветительная работа: действовали драмкружок, физкультурный коллектив, школа для малограмотных<sup>29</sup>. Приведенные примеры не были единичными<sup>30</sup>.

В 1939-1940 гг., ввиду начавшейся второй мировой войны, партийно-государственное руководство отдало приоритет развитию тяжелой промышленности и оборонного комплекса. В этих условиях роль промкооперации возросла. Она должна была заменить собой госпромышленность в области производства предметов потребления, которых населению остро не хватало. Например, в магазинах г. Горького «нельзя было купить такие предметы, как керосинку, чайник, примус, электрический утюг, электрическую плитку, хорошую заводную игрушку. Не было дверных накладных и врезных замков, чемоданов, бидонов для молока, стиральных баков, чугушной посуды. И в то же время полки магазинов были заполнены невероятно плохими изделиями, от которых потребитель отказался»<sup>31</sup>. Промкооперация Горьковской области, по сути, переключилась на производство промышленной продукции, превращаясь во вспомогательные цеха больших заводов, и игнорируя свое основное назначение – производить товары ширпотреба.

В годы Великой Отечественной войны производство предметов широкого потребления и домашнего обихода резко сократилось. Предприятия промкооперации переключились на обслуживание нужд фронта, стараясь выполнить и перевыполнить план. Так, артели Павловского метартельсоюза им. Штанге и «Металлист» добились того, что в них не было ни одного рабочего, не выполнявшего норму. Все рабочие заключили индивидуальные социалистические договоры и с честью их выполняли. Производительность труда в артели им. Штанге за 5 месяцев 1943 г. составила 177% к плану, а в артели «Металлист» – 220%. Используя внутренние сырьевые и топливные ресурсы, перерабатывая в больших количествах отходы, артели сэкономили сотни тонн полноценного металла. Только артель «Металлист» сэкономила за полгода 146,5 тонн металла<sup>32</sup>.

Победоносное окончание войны выдвинуло новые задачи по улучшению материально-бытового обслуживания населения, по повышению его благосостояния. Одним из важнейших условий этого являлось увеличение производства товаров широкого потребления и улучшение их качества. В соответствии с новыми задачами 9 ноября 1946 г. было принято совместное постановление ЦК партии и правительства, предоставившее промкооперации новые льготы в ценообразовании и самозаготовке сырья. Восстанавливалась артельная торговля и распределение 20% прибыли в виде дополнительного заработка<sup>33</sup>. В Совете министров РСФСР эти меры называли тогда «Малым НЭПом». Не затрагивая всех отраслей производства, они сводились фактически к возрождению потребительской, промысловой, лесопромысловой и инвалидной кооперации. В промкооперации «Малый НЭП» дал значительный эффект: артельное производство в первые месяцы проведения новой политики выросло на 40-50%.

Например, «в Вачском Метпромсоюзе было выпущено продукции... на 27040100 руб. или на 133,8% к плану и по ширпотребу — на 25240700 руб. или на 137,9% к плану... План по реализации готовой продукции был установлен в 17486 тыс. руб., фактически же выполнен на 30459 тыс. руб. или на 174,2%»<sup>34</sup>. Все артели работали с прибылью, убыточных не было.

В 1952 г. политика укрепления кооперативных основ сменилась курсом на постепенное доведение промкооперации до уровня госпромышленности. В этом году вышла работа И.В. Сталина «Экономические проблемы социализма в СССР». Автор говорил в ней о неполноценно социалистическом характере колхозной собственности, о том, что она является препятствием для охвата планированием всего народного хозяйства, о необходимости возвышения его до уровня общенародной собственности<sup>35</sup>. Эти положения были перенесены и на промкооперацию. Появились проекты ее ликвидации. Однако после смерти И.В. Сталина разговоры о ликвидации промартелей прекратились, а А.И. Микоян, выступая в Центропромсовете, осудил тех, кто называл промкооперацию кустарной и ставил под сомнение ее целесообразность. Он обратил внимание на преимущество артелей перед госпредприятиями ввиду их близости к источникам сырья и рынкам сбыта<sup>36</sup>.

Как стали строиться взаимоотношения между промкооперацией и партийными организациями в этот период? На местах артели курировались промышленными отделами обкомов и горкомов, контролировавшими вопросы снабжения сырьем, предоставления путевок в дома отдыха артельщикам и в пионерские лагеря их детям, улучшения жилищных условий, соблюдения прав артельщиков в соответствии с уставом промартели. Однако, как свидетельствуют документы, парторганизации помогали артельщикам недостаточно.

В решениях XIX съезда ВКП(б) (1952 г.) отмечена необходимость обеспечения промкооперацией высоких темпов роста производства предметов массового потребления и улучшения качества выпускаемой продукции<sup>37</sup>. Однако снабжение фондовым сырьем и материалами было недостаточным. Например, потребности металлической отрасли промкооперации Горьковской области в значительной мере обеспечивались за счет отходов металла государственной промышленности. Однако для производства некоторых видов изделий (школьно-канцелярские принадлежности, металлические игрушки, кровати, эмалированная посуда) «требовались качественные полноценные металлы, потребность которых могла быть покрыта только при наличии выделенных государственных фондов»<sup>38</sup>. Не хватало полноценных и качественных материалов, выделяемых из госфондов, в кожевенной и швейной отраслях промкооперации Горьковской области. Но «особенно плохо и крайне недостаточно обеспечивалась основным сырьем и материалами разнотромяковая система, в результате чего она в основном работала на отходах госпромышленности и давальческих заказах, которых было совершенно недостаточно»<sup>39</sup>. Следствием этого были частые перебои в работе промкооперации и срыв в выполнении плана по отдельным видам изделий. Обращения председателей артелей в Горьковский обком партии направлялись в Горпромтехснаб для выполнения, но, как свидетельствуют архивные документы, положение менялось мало.

Низкие показатели производства промартелей часто были связаны и с нехваткой производственных площадей. Однако в этом вопросе они часто не находили поддержки у горкомов и горисполкомов. Так, в 1952 г. секретарь Павловского райкома ВКП(б), со-



общая в обком о плохой работе местной мебельной артели, объяснял причины такого положения: «Павловская артель «Искра» работает исключительно плохо, производственный план не выполняет, а только потому, что артель совершенно не имеет производственных площадей, а Павловский городской комитет партии и Горисполком вместо оказания помощи в выделении помещения, занимаются только жалобами и ликвидационным настроением артели»<sup>40</sup>.

Не всегда парторганизациями соблюдался и демократический принцип управления артелями. Например, в 1955 г. в редакцию «Правды» поступило письмо от работницы Зиняковской валяно-сапожной промартели «Коммунар» (п/о Зиняково Балахнинского района Горьковской области) Л.А. Кустовой. Она писала о беззакониях и произволе председателя артели С.А. Козина. Перед тем, как обратиться в газету, работники артели сообщали об этом председателю Горьковского Облмехвалсоюза Гладышеву и секретарю Балахнинского райкома КПСС Артемьеву. Однако дело закончилось тем, что и Гладышев, и Артемьев передали эти жалобы «Козину для расправы с жалобщиками за критику»<sup>41</sup>. Только обращение в редакцию центральной газеты смогло решить проблему: обком КПСС Горьковской области снял с должности и Козина, и Артемьева.

С середины 50-х гг. начался новый период во взаимоотношениях партии и промкооперации, завершившийся ликвидацией системы в 1960 г. Утрата интереса партийно-государственных структур к промышленной кооперации явилась следствием многочисленных дискуссий о приоритетности развития предприятий группы «А» и «Б». Итоги этим дискуссиям подвел январский (1955 г.) пленум ЦК КПСС. В его решениях констатировалось, что предприятия промкооперации утратили кустарно-промышленный характер, что, получая от государства сырье и оборудование, они перестали отличаться от госпредприятий, однако уровень производства и качество изделий в артелях были ниже, а себестоимость выше, чем на госпредприятиях. В связи с этим предусматривалась передача государственной промышленности артелей, утративших характер кооперативного производства<sup>42</sup>. Таким образом, партийное руководство однозначно высказалось в пользу ликвидации промкооперации. Однако никаких распоряжений из ЦК КПСС после

плenums не последовало. В Центропромсовете не понимали, означает ли решение пленума немедленную ликвидацию всех артелей, или же речь идет об отдаленной перспективе.

Период «неопределенности» закончился 14 апреля 1956 г., когда было опубликовано постановление Совета министров СССР о передаче артелей государственной промышленности. В документе говорилось, что уровень производства и техническая оснащенность передовых артелей требуют изменения форм управления и более квалифицированного руководства этими предприятиями в целях дальнейшего увеличения производства товаров народного потребления, повышения их качества, лучшего использования производственных площадей, усиления специализации<sup>43</sup>.

В ходе реорганизации 1956 г. промкооперация лишилась трети своих предприятий, причем наиболее технически оснащенных, достигших уровня госпромышленности. В частности, Горьковская промкооперация «передала в госпромышленность 108 артелей (из 269), 2 кооператива были ликвидированы, как не имеющие перспектив для существования и 5 артелей объединены (Лысковская, Беловская, Быструхинская, Линдо-Пустынская и Развильская)... Были ликвидированы и три промышленных союза – Павловский, Облстромпромсоюз и Облмебпромсоюз»<sup>44</sup>.

В апреле 1959 г. министр финансов СССР А.Г. Зверев предложил упразднить промкооперацию окончательно, но против его инициативы активно выступили Госплан СССР, Советы министров РСФСР, УССР, БССР и многие работники промкооперации. Свои возражения они мотивировали тем, что крупных предприятий, годных для передачи в госпромышленность, не осталось. В свете этого неожиданным стало постановление ЦК КПСС и СМ СССР, которое предписывало к 20 августа 1960 г. подготовить все артели к передаче государственной промышленности. До 10 августа в артелях необходимо было провести общие собрания, на которых разъяснить, что постановление направлено на увеличение производства товаров народного потребления, улучшение их качества, снижение себестоимости, лучшее использование производственных площадей, усиление специализации<sup>45</sup>.

В соответствии с указанным постановлением 8 предприятий промышленной кооперации Горьковской области было передано Горьковскому совнархозу, 172 пред-

приятня – Областному управлению местной промышленности. Облбытпромсоюз упразднился, а Облпромтехснаб передавался областному управлению снабжения и сбыта<sup>16</sup>. Так завершилась ликвидация промышленной кооперации в СССР.

Оценивая деятельность промкооперации в 1917-1960 гг., нельзя не сказать о ее роли в экономическом развитии страны. Промысловые артели приносили огромную реальную пользу населению, производя товары народного потребления, художественные изделия, стройматериалы, осуществляя бытовое обслуживание населения и трудоустройство инвалидов. Решение о ликвидации промкооперации, кажущееся тогда логичным с теоретической точки зрения, не было экономически продуманным. Круп-

ные государственные предприятия не смогли заменить собой артели, и страна лишилась многих товаров повседневного спроса. Политику правящей партии в отношении системы промкооперации на всем протяжении существования последней нельзя оценивать однозначно, но ликвидация промысловых артелей, безусловно, являлась крупной экономической ошибкой руководства страны.

**В.И. Грубов,**  
к.и.н., доцент,  
Арзамасский филиал  
Российского университета кооперации  
**И.Н. Федотова,**  
аспирант,  
Нижегородский государственный  
технический университет

<sup>1</sup> Назаров П.Г. Промысловая кооперация РСФСР и экономическая политика советского государства. 1950-1960 гг. Автореферат диссертации... канд. ист. наук. – М., 1991. – С. 6.

<sup>2</sup> Нижегородский губернский совет народного хозяйства. Кустарная промышленность Нижегородской губернии 1926-1930 гг. Современное состояние и перспективы пятилетия. – Н. Новгород, 1926. – С. 5.

<sup>3</sup> Решения партии и правительства по хозяйственным вопросам. 1917-1967 гг. Т. 1. – М., 1967. – С. 146-147.

<sup>4</sup> Петров Г. Какие задачи должна ставить себе промышленная кооперация в кустарном центральном промышленном районе и основные пути их осуществления // Промысловая кооперация. – 1919. – № 1. – С. 60.

<sup>5</sup> Гладков П. Промысловая кооперация в Нижегородской губернии // Вестник промышленной кооперации. – 1919. – № 3. – С. 21.

<sup>6</sup> Там же.

<sup>7</sup> Директивы КИСС и Советского правительства по хозяйственным вопросам. Сб. документов. Т. 1 – М., 1957. – С. 225-227.

<sup>8</sup> КИСС в резолюциях и решениях съездов, конференций и пленумов ЦК. Т. 2. – М., 1985. – С. 420.

<sup>9</sup> Бузалева А. Ленинский план кооперирования мелкой промышленности. – М., 1969. – С. 72.

<sup>10</sup> Там же. – С. 59.

<sup>11</sup> Там же. – С. 63.

<sup>12</sup> КИСС в резолюциях и решениях съездов, конференций и пленумов ЦК. Т. 3. – М., 1985. – С. 246-248.

<sup>13</sup> Нижегородский губернский совет народного хозяйства. Кустарная промышленность Нижегородской губернии 1926-1930 гг. Современное состояние и перспективы пятилетия. – Н. Новгород, 1926. – С. 6.

<sup>14</sup> Решения партии и правительства по хозяйственным вопросам. 1917-1967 гг. Т. 1. – М., 1967. – С. 638-640.

<sup>15</sup> Нижегородский губернский совет народного хозяйства. Кустарная промышленность Нижегородской губернии 1926-1930 гг. Современное состояние и перспективы пятилетия. – Н. Новгород, 1926. – С. 8.

<sup>16</sup> Решения партии и правительства по хозяйственным вопросам. 1917-1967 гг. Т. 1. – М., 1967. – С. 639.

<sup>17</sup> Кустарная промышленность и промышленная кооперация // Нижегородский справочник 1928-1929 гг. – Н. Новгород, 1929. – С. 75.

<sup>18</sup> Там же. – С. 77.

<sup>19</sup> Там же.

<sup>20</sup> Там же. – С. 78-79.

<sup>21</sup> Гладков П. Промкооперация Нижняя за 3 года пятилетки (1928-1930 гг.) // Нижегородский край: Ежемесячный журнал Нижегородской Красной Плановой Комиссии. – 1932. – № 1-2. – С. 82.

<sup>22</sup> Никонов И.И. Кооперации России в 30-е гг. – Кострома, 1997. – С. 202.

<sup>23</sup> Основные итоги выполнения промкооперации второго пятилетнего плана // Промысловая кооперация. – 1937. – № 10. – С. 9.

<sup>24</sup> Гладков П. Промкооперация Нижняя за 3 года пятилетки (1928-1930 гг.). – С. 85.

<sup>25</sup> Яковлев К. Цоконить с отставанием промкооперации // Горьковская область. – 1938. – № 7. – С. 39.

<sup>26</sup> Там же. – С. 40.

<sup>27</sup> Сидяков А.И. Больше товаров широкого потребления // Горьковская область. – 1938. – № 10. – С. 42.

<sup>28</sup> Яковлев К. Промкооперация Горьковской области должна работать лучше // Промысловая кооперация. – 1938. – № 16. – С. 19.

<sup>29</sup> Там же. – С. 20.

<sup>30</sup> Уралов Ф.С. Состояние и задачи промкооперации области // Горьковская область. – 1939. – № 1. – С. 56.

<sup>31</sup> Аркатов Г., Коренблат Б. Выше качество товаров широкого потребления // Горьковская коммуна. – 1940. – № 271. – С. 3.

<sup>32</sup> Сухов Н. Павловские артели в дни войны // Горьковская коммуна. – 1943. – № 138. – С. 2.

<sup>33</sup> Решения партии и правительства по хозяйственным вопросам. 1917-1967 гг. Т. 3. – М., 1967. – С. 14.

<sup>34</sup> Государственное учреждение Центральный архив Нижегородской области (далее ГУ ЦАНО). Ф. 6072. Оп. 1. Д. 20. Л. 4.

<sup>35</sup> Сталин И.В. Экономические проблемы социализма в СССР. – М., 1952.

<sup>36</sup> Назаров П.Г. История ликвидации Российской промышленной кооперации. 1952-1960 гг. Часть IX. – Челябинск, 1994. – С. 7.

<sup>37</sup> КИСС в резолюциях и решениях съездов, конференций и пленумов ЦК. Т.8. – М., 1985. – С. 269-270.

<sup>38</sup> ГУ ЦАНО. Ф. 5832. Оп. 1. Д. 51. Л. 88.

<sup>39</sup> Там же. Л. 89.

<sup>40</sup> Государственное учреждение Государственный общественно-политический архив Нижегородской области (далее ГУ ГОПАНО). Ф. 3. Оп. 1. Д. 9071. Л. 56.

<sup>41</sup> ГУ ГОПАНО. Ф. 3. Оп. 2. Д. 197. Л. 406.

<sup>42</sup> Центр хранения современной документации. Ф. 2. Оп. 1. Д. 136. Л. 163-167.

<sup>43</sup> ГУ ЦАНО. Ф. 2497. Оп. 1. Д. 949. Л. 11-12.

<sup>44</sup> Там же. Л. 11.

<sup>45</sup> ГУ ЦАНО. Ф. 2497. Оп. 1. Д. 1459. Л. 2-3.

<sup>46</sup> Там же. Л. 3.

# ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КРАСНОДАРСКОГО КРАЙПОТРЕБСОЮЗА. ПЕРСПЕКТИВЫ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ В УСЛОВИЯХ РЕФОРМИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОЙ КООПЕРАЦИИ

*Если в начале реформирования организационной структуры потребительской кооперации наблюдалась тенденция к децентрализации, то в последнее время происходит процесс сокращения количества уровней управления и укрупнения потребительских обществ. Заметное уменьшение количества потребительских обществ Крайпотребсоюза отразилось и на снижении общей численности пайщиков.*

Потребительская кооперация является составной частью рыночной экономики страны, объединяющей некоммерческие организации – потребительские общества и их союзы, которым разрешено заниматься коммерческой деятельностью (торговлей, общественным питанием, сельским хозяйством, заготовками, производством и др.).

Потребительская кооперация – система потребительских обществ и их союзов разных уровней, созданных в целях удовлетворения материальных и иных потребностей их членов.

Краснодарский крайпотребсоюз объединяет 18 райпотребсоюзов, 17 райпо, 139 потребительских обществ и насчитывает в своем составе 577,088 тысяч пайщиков (таблица 1)

Количество потребительских обществ к 2005 года сократилось на 20 %, что вызвано

реформированием системы потребительской кооперации по основным направлениям:

- изменением функций правления потребительских обществ и союзов;
- повышением ответственности советов и правлений на всех уровнях управления за результаты финансово-хозяйственной деятельности.

Численность обслуживаемого населения, численность пайщиков – это особые показатели, характеризующие деятельность потребительской кооперации. Именно они обеспечивают один из основных источников формирования трудовых ресурсов и оборотного капитала в потребительской кооперации. Анализ динамики численности показал (таблица 2) тенденцию роста этого показателя за последние пять лет. После снижения численности пайщиков в 2000 году на 26,4 % по

**Таблица 1 - Динамика количества потребительских обществ Краснодарского края**

Годы	Вид обществ		
	потребительские общества (без районных)	районные потребительские общества	районные и окружные потребсоюзы
2000	174	16	20
2001	160	17	19
2002	138	16	20
2003	143	16	20
2004	144	16	22
2005	139	17	19
2005 г. к 2000 г. в %	79	106	95

сравненно с предыдущим годом, этот показатель стабилизировался в последующие годы и увеличился в среднем за последние пять лет на 21 % за счет некоторого расширения деятельности организаций потребительской кооперации на селе.

Масштабы деятельности потребительской кооперации края характеризует не только численность обслуживания населения и пайщиков, но и количество занятых в ней работников. В настоящее время в системе потребительской кооперации края трудится более 15 тыс. человек.

Структура работающих к уровню 1999 года изменилась в сторону снижения удельного веса работников торговли с 61,3% до 59,4% при повышении удельного веса работников промышленности с 22% до 24,8%. Повысился качественный уровень работников потребительской кооперации: на сегодня из них каждый третий-четвертый работник имеет высшее или среднее профессиональное образование. Численность молодежи в 2005 г. в системе потребительской кооперации Краснодарского края составила 15517 чел., из них в торговле – 6116 чел., в промышленности – 3768 чел.

**Таблица 2 - Численность пайщиков и населения, обслуживаемого сельской потребительской кооперацией Крайпотребсоюза**

Годы	Численность населения, обслуживаемого потребительской кооперацией		Число пайщиков, тыс. чел
	тыс. чел.	в % к общему количеству сельского населения	
1999	1498,9	63,9	624,9
2000	1502,1	63,9	460,3
2001	1701,3	72,3	466,2
2002	1988,0	73,4	513,1
2003	1984,1	74,5	520,9
2004	1985,0	73,8	521,0
2005	1370,0	70,4	557,0
2005 г. к 2000 г. в %	91,2	110,1	121,0

**Таблица 3 - Создание новых рабочих мест за 1999 – 2005 гг.**

Показатели	Годы							Всего за 7 чел.
	1999 г.	2000 г.	2001 г.	2002 г.	2003 г.	2004 г.	2005 г.	
1. Создано новых рабочих мест, ед.	442	878	842	1288	734	654	420	5258
2. Принято работников на вновь созданные рабочие места – всего, чел:	506	879	819	1099	698	645	408	5054
- в торговле и общественном питании	211	498	505	600	345	375	290	2824
- в промышленности	211	271	193	101	210	41	33	1060
- в заготовках	3	34	19	31	15	6	15	123
- в сфере услуг	11	30	73	224	86	146	53	623
3. Из принятых на вновь созданные рабочие места:								
- женщин	323	628	586	768	185	460	275	3225
- молодежи до 30 лет	147	273	276	307	156	177	140	1476
- ранее уволенных работников потребительской кооперации	102	103	130	68	72	25	15	515
4. Привлечены на временную сезонную работу, чел.	817	763	540	430	411	294	181	3436
5. Численность работников привлеченных на условиях неполного рабочего дня, чел.	195	190	204	160	56	275	336	1416
6. Принято на вновь созданные рабочие места в сельской местности, чел.	304	551	626	786	558	479	274	3578

За последние семь лет создано более 5250 рабочих мест (таблица 3), из них в промышленности около 1000 мест.

Программой развития до 2010 года определены следующие основные направления:

- обеспечение эффективности функционирования отраслей кооперативного хозяйства;
- повышение конкурентоспособности кооперативной торговли, продукции, услуг на потребительском рынке;

- создание условий для инвестиционной деятельности, решение проблемы физического и морального износа основных производственных фондов, замещения неэффективных производств современными предприятиями;

- повышение уровня жизни сельского населения за счет предоставления рабочих мест, увеличения доходов населения от ведения подсобного хозяйства, оказания насе-

лению услуг, повышения заработной платы работающим в потребительской кооперации.

Системой крайпотребсоюза обеспечено динамичное развитие всех отраслей деятельности потребительской кооперации и обеспечение безубыточной работы с 1999 года, что создало экономические условия для выполнения социальной миссии на селе.

Объем розничного товарооборота по системе Краснодарского крайпотребсоюза за 5 лет увеличился в 1,7 раза и наблюдается тенденция дальнейшего его увеличения (рисунок 1).

По продаже основных социально значимых групп товаров потребительская кооперация не только сохранила, но и укрепила свои позиции (хлеб и хлебобулочные, кондитерские изделия, маргариновая продукция, чай, синтетические моющие средства, табачные изделия и т.д.).

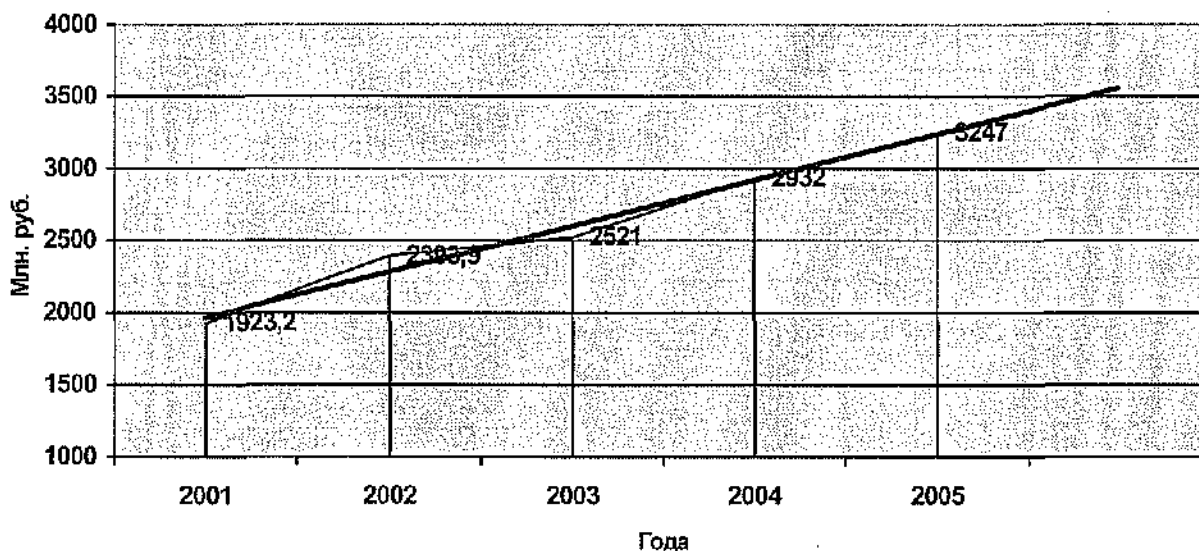


Рисунок 1 - Динамика розничного товарооборота по системе Краснодарского крайпотребсоюза за 2001-2005 гг.

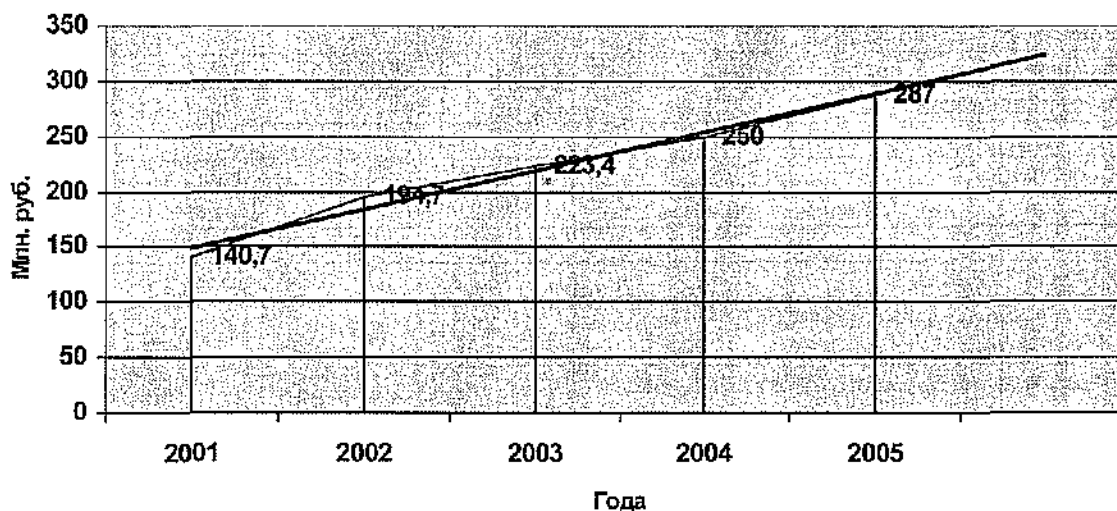


Рисунок 2 - Динамика оборота общественного питания за 2001-2005 гг.

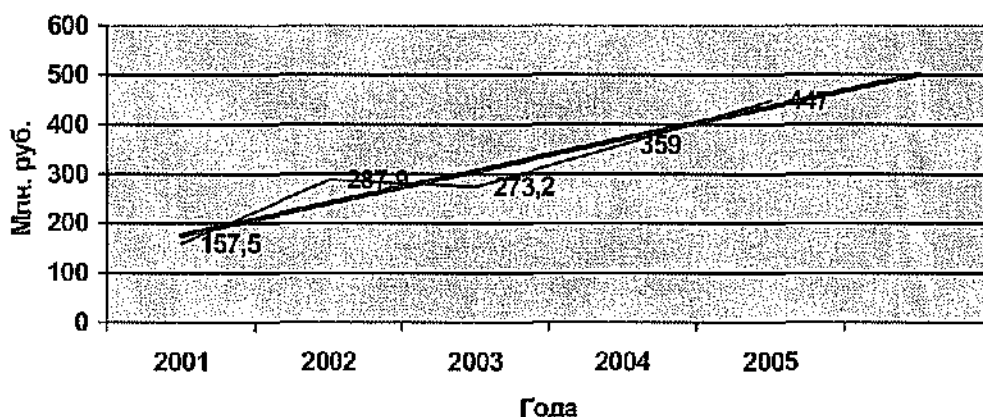


Рисунок 3 - Динамика закупок сельхозпродуктов и сырья за 2001-2005 гг.

Таблица 4 - Основные показатели деятельности Краснодарского крайпотребсоюза за 1999-2005 гг.

№ п/п	Показатели	Годы						
		1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
1.	Розничный товарооборот (всего) в действующих ценах тыс. руб., в т.ч.	1141,1	1506,8	2063,9	2588,6	2818,6	3182,6	3534,4
	оборот розничной торговли	1070,9	1410,2	1923,2	2393,9	2595,2	2932,6	3247,2
	оборот общественного питания	70,2	96,6	140,7	194,7	223,4	250	287,2
2.	Производство потребительских товаров в действующих ценах, млн. руб.	493,6	550,4	783,3	852,5	846,0	844,5	847,4
3.	Объем закупок с/х товаров и сырья, млн. руб.	92,8	129,0	157,5	287,9	273,2	359	448,9

Объем оборота общественного питания в системе потребкооперации Краснодарского края к концу 2005 г. по отношению к 2001 г. составил 205 % (рисунок 2).

Собственная продукция в обороте общественного питания края занимает более 70 процентов. В обороте собственной продукции возрос объем полуфабрикатов.

За последние 5 лет существенно выросли закупки сельскохозяйственной продукции и сырья: мяса, молока, картофеля, овощей (рисунок 3).

Основные показатели деятельности Краснодарского крайпотребсоюза отражены в таблице 4.

В настоящее время в системе потребительской кооперации края работает:

- 95 - предприятий по ремонту, пошиву обуви;
- 149 - по ремонту и пошиву одежды;
- 152 - парикмахерских;
- 185 - по прокату;

- 50 - по ритуальным услугам;
- 67 - по ремонту и строительству жилья и др.

В 2005 году в кооперативных организациях Краснодарского края создано 420 рабочих места, на которые принято 408 человек.

Проанализировав основные показатели деятельности Краснодарского Крайпотребсоюза, можно сделать вывод, что в условиях реформирования системы потребительской кооперации наблюдается экономический рост по основным отраслям деятельности, что положительно сказывается на развитии системы в целом.

**Е.А. Рыбалко,**  
ст. преподаватель  
**В.П. Леошко,**  
к.э.н., доцент

*Краснодарского кооперативного  
института (филиала)  
Российского университета кооперации*

## ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

# ОПЕРАТИВНЫЙ МОНИТОРИНГ ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ

*Рассмотрена новая методика расчета заработной платы работникам магазина потребительского общества, позволяющая самим работником осуществлять оперативный мониторинг как размера своей заработной платы, так и факторов, влияющих на их заработную плату.*

Результат экономической деятельности потребительского общества зависит от имеющихся ресурсов и эффективности их использования, которые во многом определяются отношением людей к труду, формами и методами мотивации.

Поэтому необходимо внедрять в потребительских обществах методику расчета оплаты труда, «привязывающую» ее размер к конечному результату деятельности магазина, искать способы материальной заинтересованности заведующего магазином, продавцов.

Наиболее распространенными являются следующие системы и формы оплаты труда продавца:

- повременная (оклад с учетом отработанного времени продавца);
- повременно-премиальная (оклад с дополнительным вознаграждением за достижение соответствующих показателей работы продавца);
- сдельная (по расценкам за объем товарооборота);
- сдельно-премиальная (по расценкам за объем товарооборота с дополнительным вознаграждением за достижение соответствующих показателей работы продавца).

Важной целью работы магазина потребительской кооперации является получение максимального дохода за счет увеличения товарооборота и относительное снижение расходов на единицу выручки. В связи с этим максимальное совпадение интересов магазина и продавцов достигается при начислении заработной платы продавцов в зависимости от доходов магазина, то есть при использовании сдельной или сдельно-премиальной системы.

Мотивация – это процесс создания стимулов для достижения поставленной цели работниками потребительской кооперации. Выделяют внутреннюю и внешнюю мотивацию. Внутренняя мотивация определяется самой работой, ее содержанием и значимостью. Если работа интересует человека, позволяет ему реализовать себя, то это само по себе является сильнейшим мотивом к добросовестному и продуктивному труду.

Внешняя мотивация (или стимулирование) может выступать в двух формах: административной и экономической. Административная мотивация означает побуждение к выполнению работы путем приказа, т.е. по прямому принуждению с задействованием механизма санкций за нарушение установленных норм. Экономическая мотивация осуществляется путем финансовых стимулов – размера заработной платы, участия в прибыли и т.п.).

Оплата труда работников кооперативных организаций является как показателем уровня их мотивации, так и финансовой устойчивости предприятия.

Важным условием превращения системы оплаты труда в действенный элемент мотивации является наличие связи между заработной платой и теми факторами достижения положительного финансового результата, на которые действительно может влиять работник. А также возможность оперативного мониторинга своей заработной платы самим работником.

Методика учета оплаты труда от полученного дохода известна и бухгалтерия может организовать начисление заработной платы по установленному нормативу в процентах от дохода магазина. Однако при

применении существующей методики расчета заработной платы продавец, да и заведующий магазином не могут рассчитать свою заработную плату на рабочем месте и проконтролировать ее на основе тех данных, которые они имеют. Следовательно, при хорошей идее теряется мотивирующее и противозаградное действие традиционной методики расчета оплаты труда.

Суть предлагаемой методики расчета оплаты труда в зависимости от дохода магазина сводится к следующему.

I. Подготовительный этап (осуществляется финансовой службой потребительского общества).

1. Расходы по магазину делят на две категории:

РМЗ – расходы магазина, зависящие от деятельности персонала и

РМН – расходы магазина, независимые от деятельности персонала магазина.

Например, затраты электроэнергии в магазине – расходы, зависящие от деятельности персонала магазина, расходы на отопление конторы потребительского общества – расходы, независимые от деятельности персонала конкретного магазина.

2. Расходы магазина, независимые от деятельности персонала конкретного магазина необходимо разделить на:

УперРМН – условно-переменные расходы магазина, независимые от деятельности персонала магазина.

УпостРМН – условно-постоянные расходы магазина, независимые от деятельности персонала магазина.

Таким образом,

$$РМН = УпостРМН + ДУперРМН \times ВМ,$$

где:

ВМ – выручка по магазину,

ДУперРМН – доля условно-переменных расходов магазина, независимых от деятельности персонала магазина в выручке.

3. Спланировать расходы, независимые от деятельности персонала в каждом конкретном магазине. Для планирования может использоваться один из стандартных методов.

При этом, для равномерности выплаты заработной платы необходимо выровнять условно-постоянные расходы магазина, независимые от деятельности персонала магазина по месяцам. Это достигается делением условно-постоянных расходов

магазина, независимых от деятельности персонала магазина по месяцам пропорционально выручке по месяцам в магазине, например, УпостРМН в мае = УпостРМН за год  $\times$  ВМ в мае : ВМ за год.

II. Расчет фактических расходов магазина, зависящих от деятельности персонала магазина в конкретном магазине.

К таким расходам относятся:

1. РЭ – расходы на электроэнергию (при наличии счетчика).

2. РВ – расходы на водоснабжение (при наличии счетчика).

3. РО – расходы на отопление (при наличии счетчика).

4. РГ – расходы на газоснабжение (при наличии счетчика).

5. ДР – другие расходы (при наличии возможности расчета).

Таким образом:

$$РМЗ = РЭ + РВ + РО + РГ + ДР.$$

III. Определение выручки в магазине от всех видов деятельности.

IV. Определение расходов по магазину путем сложения плановых расходов, независимых от деятельности персонала магазина и фактических расходов, зависящих от деятельности персонала магазина.

$$РМ = РМН + РМЗ,$$

где РМ – расходы магазина, или

$$РМ = УпостРМН + УперРМН \times ВМ + РЭ + РВ + РО + РГ + ДР.$$

V. Определение дохода по магазину:

ДМ = ВМ – РМ, где ДМ – доходы по магазину, или

$$ДМ = ВМ - (УпостРМН + УперРМН \times ВМ + РЭ + РВ + РО + РГ + ДР).$$

VI. Определение дополнительной заработной платы конкретного работника:

$$ДЗПР = ДМ \times Др\text{аб},$$

где ДЗПР – дополнительная заработная плата работника,

Др\text{аб} – доля работника в доходе.

VII. Определение заработной платы работника, как суммы заработной платы от выручки и дополнительной заработной платы.

Пример. Определим дополнительную заработную плату заведующего магазином, если выручка составила 276 тысяч рублей, доля условно-переменных расходов магазина, независимых от деятельности персонала магазина в выручке составляет 87%. Условно-постоянные расходы магазина, независимые от деятельности персонала магази-



на составляют 23340 рублей. Расходы магазина, зависящие от деятельности персонала магазина составляют 4400 руб. Доля заведующего магазином в доходе составляет 15%.

Решение.

$0,15 \times (276000 - (276000 \times 0,87 + 23340 + 4400)) = 1221$  рубль.

В рассмотренных выше предполагалось, что заработная плата работника состоит из двух частей, процента от выручки и дополнительной заработной платы от дохода. Методика может применяться и в случае, если вся заработная плата считается как доля в доходе.

Таким образом, зависимость оплаты труда от величины текущих затрат является мощным стимулирующим фактором экономии расходов по таким статьям, как рас-

ходы по содержанию помещений, способствует ускорению оборачиваемости товарно-материальных ценностей, а также обеспечивает увеличение розничного товарооборота, поскольку его величина также положительно влияет на размер оплаты труда.

**О.С. Кириченко,**  
*заведующая отделом координации научных исследований*  
**Российского университета кооперации**  
**Т.В. Кириченко,**  
*к.э.н., профессор, директор финансово-экономического института*  
**Российского университета кооперации**  
**А.А. Комзолов,**  
*д.э.н., профессор,*  
*проректор по научной работе*  
**Российского университета кооперации**

## ФОРМИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ЗАТРАТАМИ ОРГАНИЗАЦИЙ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОЙ КООПЕРАЦИИ

*В целях управления текущими затратами многоотраслевой деятельностью потребительской кооперации предлагается использовать категорию «совокупные текущие затраты», наиболее полно отражающую выраженные в денежной форме суммарные текущие затраты по основным видам деятельности кооперативной организации и соответствует нормативной базе управления ими.*

Потребительская кооперация – наиболее массовая организация и целостная система, которая существует уже более 175 лет.

Потребительская кооперация – бюджетобразующая система. Во многих сельских населенных пунктах доходы, поступающие от ее функционирования, составляют основную, а в большинстве районов – значительную часть местного бюджета, т.е. в значительной степени обеспечивают экономическое и социальное развитие территории. Основное предназначение потребительской кооперации заботиться о нуждах сельского населения, организовывать торговлю товарами первой необходимости, торговать в глубинных населенных пунктах, несмотря на возможную убыточность, в создании условий для реализации денежных доходов населения при покупке товаров и услуг. Сельское население получает экономическую поддержку в следующих формах: доставка социально-значимых товаров в отдаленные населенные пункты и их реализация по ценам райцентров; выпечка и реализация хлеба по ценам ниже себестоимости; содержание планово-убыточных магазинов; обслуживание (зачастую в кредит) бюджетных организаций (школ, больниц и т.д.); организация школьного питания; предоставление товарного кредита населению и другие услуги. Такая поддержка очень существенна, ее размеры выражаются в значительных суммах, тем самым формируется имидж потребительской кооперации как социально-ориентированной системы.

Таким образом, с одной стороны, потребительская кооперация призвана выполнять социальные задачи потребителя, с другой стороны, рыночные условия заставляют потребительскую кооперацию развивать

предпринимательскую деятельность. Реализация социальной миссии невозможна без получения прибыли, поэтому социальная и экономическая цели взаимосвязаны и должны быть сбалансированы.

Финансово-хозяйственная деятельность придает потребительской кооперации еще большее значение, т.к. формирует реальную базу для удовлетворения материальных и других потребностей своих членов и населения.

В настоящее время потребительская кооперация сталкивается с рядом проблем экономического, финансового и организационного характера. Эффективность их решения зависит от выбора форм и методов управления, обеспечивающих устойчивое положение кооперативных организаций на региональных рынках и направленных на более полное удовлетворение потребностей сельского населения.

Основные критерии комплексного управления текущими затратами связаны со своевременным выявлением негативных отклонений, полным использованием имеющегося ресурсного потенциала и повышением эффективности деятельности организаций потребительской кооперации.

Проведенные исследования теоретического аспекта проблемы позволили установить, что управление текущими затратами рассматривается как функциональная область менеджмента и как самостоятельная область в системе управления. Происходит сужение данного понятия до определения функциональных задач соответствующей службы. Эти два подхода не являются противоречивыми и могут трактоваться в качестве определенных управления текущими затратами, что позволяет перенес-

ти теоретические и практические разработки менеджмента на управление данным объектом.

Позиция многих ученых состоит в том, что управление текущими затратами представляет собой систему взаимосвязанных и взаимообусловленных процессов, оказывающих целенаправленное воздействие на величину и структуру текущих затрат. Качественное своеобразие данного процесса раскрывается при реализации системного подхода, позволяющего комплексно исследовать объект управления, построить систему управления текущими затратами, выделить основные задачи процесса управления, определить последовательность их выполнения. Эффективность управления текущими затратами повысится при сочетании системного и ситуационного подходов, так как при недостатке информации управление осуществляется на основе определения наиболее важных ситуационных факторов.

Субъектами управления текущими затратами организаций потребительской кооперации являются общее собрание, совет и правление, ревизионная комиссия, структурные подразделения организации, а также работники. Круг задач, стоящих перед субъектами управления, целесообразно группировать по шести функциональным блокам. Каждый блок представляет собой укрупненную структурную номенклатуру, включающую упорядоченный круг близких по назначению вопросов, что позволяет осуществить целенаправленный поиск эффективных путей их решения на основе более полного и всестороннего учета основных факторов, влияющих на функционирование системы управления текущими затратами. Взаимосвязь блоков в системе обеспечивают управленческие технологии, позволяющие рационализировать стратегию и тактику перспективного и оперативного управления.

В целях управления текущими затратами многоотраслевой деятельностью потребительской кооперации предлагается использовать категорию «совокупные текущие затраты», которая, по мнению исследователей, наиболее полно отражает выраженные в денежной форме суммарные текущие затраты по основным видам деятельности кооперативной организации и соответствует нормативной базе управления ими.

Многоотраслевой характер деятельности кооперативных организаций предполагает создание систематизированного перечня объектов управления текущими затратами, способного отразить направленность и различные уровни управления затратами.

К объектам управления в рамках данной концепции следует отнести совокупные текущие затраты (для организации управления текущими затратами многоотраслевой деятельности потребительской кооперации), текущие затраты отдельных видов деятельности (для организации управления текущими затратами по видам деятельности) и текущие затраты центра (для организации управления по центрам затрат и определения производственной себестоимости продукции).

Решение проблемы управления текущими затратами предполагает отношение к текущим затратам как к «динамическому аспекту» процесса управления. С этой точки зрения текущие затраты организации представляют собой один из основных показателей, характеризующий уровень использования потребленных ресурсов.

Управление текущими затратами как совокупность действий и подходов, направленных на достижение основных целей кооперативных организаций в различных видах деятельности, прежде всего, ориентировано на укрепление долгосрочной конкурентоспособной позиции организации на рынке. В связи с этим возникает необходимость количественной оценки совокупных текущих затрат, формализующей трансформацию внутренних затратнообразующих факторов и результат деятельности кооперативной организации.

В современных условиях актуальна система управления текущими затратами кооперативной организации, предполагающая достижение конкурентного преимущества на базе «лидерства за счет экономии в издержках», включает три основных блока: организационный, оптимизационный и аналитический.

Организационный блок представляет собой структуру управления совокупными текущими затратами кооперативной организации и обеспечивает координацию, соподчинение и контроль в рамках стратегического планирования текущих затрат.

В разработанном организационном блоке выделен центр консолидации текущих затрат, в котором осуществляется кон-

троль за совокупными текущими затратами. Особое внимание уделяется формированию центров аккумуляции затрат, так как в этом случае система комплексного управления текущими затратами реализует не только планово-контрольную функцию, но и функцию регулирования и стимулирования. По основным направлениям деятельности определены центры затрат, за которыми закреплена ответственность за издержки, возникающие в соответствующем звене процесса хозяйственной деятельности.

При детализации центров затрат должна учитываться территориальная обособленность центра, а центров аккумуляции затрат - его функциональная принадлежность, что упрощает контроль текущих затрат, исключает их смежность и возможность двойной ответственности за расходы.

В практическом плане внедрение организационного блока усилит выполнение функций действующих служб кооперативных организаций для обеспечения стратегического планирования, а также позволит осуществить разработку внутренних положений, регламентирующих ответственность подразделений.

Для обеспечения максимальной эффективности управления текущими затра-

тами необходима разработка системы информационных потоков, позволяющая осуществлять процесс компенсации увеличения текущих затрат по одним операциям и их экономией по другим, что в целом позволит оптимизировать совокупные текущие затраты и достигнуть их экономии.

Объективная оценка текущих затрат отдельных видов деятельности, комплексное выявление неиспользуемых резервов их снижения и мобилизации для повышения эффективности управления являются основными целями диагностики текущих затрат. Диагностика текущих затрат определена как комплексный формализованный метод повышения эффективности деятельности кооперативной организации посредством совершенствования системы управления текущими затратами.

Разработка новых систем управления издержками обращения, повышение качественных характеристик и достоверности информации о них являются одной из наиболее актуальных проблем для большинства организаций потребительской кооперации.

*И. А. Илюхина,  
старший преподаватель  
кафедры маркетинга и рекламы  
Российского университета кооперации*

# МЕТОДОЛОГИЯ МОНИТОРИНГА ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ

*В статье излагаются базовые подходы к мониторингу инвестиционных проектов, показывается изменение применяемых методов мониторинга рисков по мере жизни проекта.*

Современная методология мониторинга инвестиционных проектов является одним из инструментов контроля инвестиционного проекта. Методически она является продолжением анализа инвестиционного проекта.

Рекомендуемая структура анализируемого инвестиционного проекта предполагает проведение анализа по 7 разделам.

1. Технический раздел инвестиционного анализа представляет собой обоснование технической осуществимости проектов, содержит описание различных вариантов технических решений. Рассматриваются технические риски и опасности. Выбор того или иного технического решения соотносится с его экономической эффективностью.

2. Институциональный раздел инвестиционного анализа предполагает рассмотрение вопросов, связанных с возможностью организации, осуществляющей проект, его успешно завершить. Предполагает рассмотрение прошлого опыта организации, ее финансовой состоятельности. При рассмотрении коммерческой организации решение принимается, как правило, на основе изучения балансовых отчетов организации, подготовленных независимой аудиторской компанией, за последние три года.

3. Маркетинговый раздел инвестиционного анализа содержит анализ возможностей по сбыту продукции.

4. Социокультурный раздел инвестиционного анализа предполагает анализ традиций местного населения и его возможностей по участию в работах по осуществлению проекта. Осуществляемый проект не должен препятствовать традиционному образу жизни местного населения.

5. Экологический раздел инвестиционного анализа предполагает оценить воздействие осуществляемого проекта на окружающую среду. Выгоды и потери для окружающей среды очень часто невозможно представить как чисто материальные. Так,

очень тяжело оценить «стоимость» красоты окружающей природы. Это делает очень сложным проведение исследований по этому разделу проектного анализа.

Центральной частью проектного анализа является финансовый и экономический раздел инвестиционного анализа.

6. Финансовый раздел инвестиционного анализа представляет собой анализ целесообразности затрат средств инвестора. В этом разделе рассматриваются в основном две группы вопросов. Определяются средства, необходимые для осуществления проекта, а также источники их поступления; способность проекта генерировать достаточные потоки денежной наличности.

В этом же разделе рассматриваются и способы финансирования проектов. Основными способами являются: финансирование за счет собственных средств предприятия, финансирование за счет выпуска акций, долгосрочное заемное финансирование, получение правительственной помощи и лизинговое финансирование.

7. В экономическом разделе инвестиционного анализа рассматриваются выгоды не только инвестора, но и всего общества в целом, учитываются выгоды и затраты, получаемые потребителями товаров или продуктов проекта, а также поставщиками услуг и товаров по проекту. Ранее экономический анализ носил название «расчет народнохозяйственного эффекта».

При рассмотрении любого инвестиционного проекта, предполагается, что в зависимости от знания того или иного фактора, могущего влиять на осуществление проекта, возникает ситуация определенности, риска или неопределенности. Под ситуацией определенности понимается точное достоверное знание детерминированной ситуации. Под ситуацией неопределенности понимают отсутствие достоверных знаний по ситуации. Под риском понимают знание ситуации с некоторой вероятностью.

Риск классифицируют по источнику возникновения как динамический и статический. Под динамическим риском понимают возможность непредвиденного изменения стоимости активов компании вследствие принятия управленческих решений, неожиданных изменений в политической или экономической ситуации и т.п. Наличие динамического риска может привести как к приобретениям, так и к потерям. Под статическим риском понимают возможность потери активов компании вследствие нанесения ущерба имуществу компании или вследствие недееспособности компании. Такой риск может привести только к потерям.

По величине возможных потерь риск делят на допустимый, критический и катастрофический. Под допустимым риском понимают возможность потери прибыли. Критическим риском называют возможность потери выручки. Под катастрофическим риском понимают возможность потери собственности компании.

По характеру влияния на проект риски классифицируются следующим образом: риск нежизнеспособности, риск неуплаты долга, риск незавершения строительства. Риск нежизнеспособности проекта подразумевает возможную неспособность проекта генерировать достаточные потоки наличности. Даже очень успешный проект может столкнуться с временными проблемами по получению наличности и невозможностью выплаты процентов по ссуде. Такого рода возможность называется риском неуплаты задолженности. Риск незавершения строительства очень велик в проектах, использующих новую технологию, в которых, как правило, стоимость проекта существенно превышает первоначально предполагаемую. Незавершение строительства было широко распространенным явлением в советской экономике.

По причине возникновения риски классифицируют как технические, геологические, ценовые, кредитные, налоговые, экономические и политические. Под техническим риском понимают возможность возникновения технических или технологических проблем. Геологический риск вызван недостаточной геологической изученностью. Ценовой риск заключается в возможности изменения цены как на продукцию проекта, так и на используемые проектом ресурсы.

Налоговый риск включает в себя возможность неполучения налоговых скидок вследствие увеличения сроков строительства, возможность изменения налоговых ставок. Как правило, имеется возможность избежать налогового риска путем заключения соответствующего соглашения. Кредитный риск заключается в возможности просмотра процентных ставок по взятому кредиту. Экономическим риском называют возможность изменения общей экономической ситуации и воздействия этих изменений на проект. Политический риск включает в себя целую группу возможных проблем, самые тяжелые из которых – возможность возникновения вооруженных конфликтов.

В отдельную группу рисков следует отнести возможность природных катаклизмов: землетрясение, засухи, оползни и т.д.

В зависимости от возможности устранения риски классифицируют как несистематические (специфические, диверсифицируемые) и систематические (рыночные, недиверсифицируемые).

Несистематический риск представляет собой ту часть риска, которая может быть устранена путем диверсификации, т.е. вложением средств в различные проекты. Природа этого риска заключается в специфических для данного проекта причинах.

Систематический риск является следствием процессов, происходящих в экономике, и не может быть устранен диверсификацией. На рыночный риск приходится от трети до половины общего риска.

При рассмотрении методов учета риска их следует разделить на следующие группы: методы выявления факторов риска, методы учета влияния рисков на значения показателей доходности, методы оценки премии за риск.

Для выявления факторов, вызывающих риск, целесообразно применять следующие методы: статистический, метод аналогий, метод уместности затрат, метод экспертных оценок.

Статистический метод предполагает анализ уже осуществленных проектов. Метод Монте-Карло, или метод статистических испытаний в рамках выявления факторов риска, широко используется для определения сроков осуществления проектов. Этот метод применяется на основе сетевой модели проекта.

Метод аналогий заключается в рассмотрении группы сходных проектов и нахождении рисков и опасностей на основе изучения опыта осуществления аналогичных проектов. Ограничения в применении этого метода вызваны тем, что неудачи в осуществлении того или иного проекта вызваны стечением неблагоприятных обстоятельств, повторение которых маловероятно.

Метод уместности затрат предполагает разделение утверждения расходов на фазы. На каждой из этих фаз контролируются суммы затрат, и может быть принято решение о прекращении финансирования проекта. Этот метод является не только методом учета риска, но и методом управления риском.

Метод экспертных оценок заключается в принятии решений на основе совокупного мнения экспертов. Является группой методов по выявлению совокупного мнения специалистов. В наиболее формализованной форме представляет собой итерационный процесс анонимного опроса специалистов.

Для оценки влияния инвестиционных рисков на финансовые и экономические показатели используют следующие методы: анализ чувствительности, анализ критических значений и собственно анализ рисков, включающий группу методов.

Анализ чувствительности представляет собой расчет критериев эффективности для тех или иных значений факторов, влияющих на осуществление проекта. Например, могут быть подсчитаны значения ЧТС при различных ценах на нефть. При проведении анализа чувствительности исследуется также совместное влияние нескольких факторов. Главным недостатком анализа чувствительности является то, что он не дает вероятности получения тех или иных значений критериев эффективности.

Анализ критических значений заключается в поиске тех значений факторов, при которых критерий эффективности (как правило, *net present value*) переходит из области допустимых в область недопустимых значений.

Анализ риска предполагает рассмотрение финансовых показателей как вероятностных величин. Первые расчеты делаются, как правило, исходя из предположений о благоприятном стечении обстоятельств. Вероятность такого совпадения невелика. С другой стороны, вероятность совпадения неблагоприятных обстоятельств также низка. Для оценки проекта его финансовые показатели (например, чистую текущую стоимость) иногда удается получить как функцию распределения случайной величины.

Методы анализа риска – это набор инструментов выработки и принятия эффективных управленческих решений, нацеленных на повышение эффективности проекта и снижение вероятности отклонения от запланированных финансовых показателей в сторону их ухудшения.

Эволюция методов анализа риска, используемых на различных стадиях проекта заключается в следующем.

1. На стадии определения риска. Идентификация основных факторов риска, влияющих на эффективность проекта. Определение основных факторов риска, как функций распределения вероятности.

2. На стадии оценки риска. Определение влияния основных факторов на эффективность проекта. Получение функций распределения вероятности основных финансовых показателей.

3. На стадии управления риском. Определение ключевых действий, нацеленных на повышение эффективности и снижение рисков проекта.

4. На стадии мониторинга. Внедрение процесса мониторинга рисков и контрольных процедур. Определение действий в случае наступления основных рисков и ответственных за их выполнение.

*О.С. Кириченко,  
заведующая отделом координации  
научных исследований  
Российского университета кооперации  
А.А. Козолов,  
д.э.н., профессор,  
проректор по научной работе  
Российского университета кооперации*

## ИННОВАЦИОННЫЙ И ИНВЕСТИЦИОННЫЙ ПРОЕКТЫ: ДВЕ ЧАСТИ ОДНОГО ЦЕЛОГО

*Широкое практическое применение и наибольший интерес в настоящее время представляют два вида проектов: инновационный и инвестиционный. Чем же они отличаются, и что их сближает, — является предметом публикуемого исследования.*

Между инновационными и инвестиционными проектами есть много общего и некоторые отличия. Чтобы выявить их, необходимо предварительно уяснить, что представляют собой исходные понятия: соответственно, инновации и инвестиции; инновационная и инвестиционная деятельности; и инновационные и инвестиционные проекты [5].

В российской экономической литературе и других источниках продолжает отсутствовать однозначное толкование инновации (нововведения): существуют широкий и узкий подходы к ее определению [1-3; 6; 8; 11-14; 16-26]. Подобная ситуация порождает определенные проблемы не только в теоретическом, но и в чисто практическом плане и вызывает необходимость принятия закона об инновационной деятельности. Следует отметить, что конституция Российской Федерации не определяет предмет ведения инновационного Законодательства. Отчасти это можно объяснить тем, что на момент принятия Основного закона РФ инновационная деятельность не была столь широко востребована [12].

В общем понимании (широкий подход) под инновацией подразумевают осуществление изменений путем внедрения чего-либо нового. В рамках данного подхода различные специалисты определяют нововведение либо как результат целесообразной творческой деятельности, практическое применение которого приводит к существенным изменениям в функционировании системы, либо как процесс внедрения нового вместо ранее действовавшего, но устаревшего. В узком смысле инновация — новое, как правило, техническое решение, осуществленное на практике.

В соответствии с «Руководством Фраскати» (документ принят ОЭСР\* в 1993 г. в итальянском городе Фраскати) инновация определяется как конечный результат инновационной деятельности, получивший воплощение в виде нового или усовершенствованного продукта, внедренного на рынке, нового или усовершенствованного технологического процесса, используемого в практической деятельности, либо в новом подходе к социальным услугам.

Следует отметить, представление инновации в виде новой техники является, по мнению многих специалистов, некорректным, так как термин «новая техника» характеризует производственную сферу, в то время как инновации охватывают все сферы деятельности общества: производственную, экономическую, организационную, правовую, социальную [6].

Следует разграничивать понятия «новшество», «новация», «инновация» [6; 14; 18; 19; 25].

*Новшество* — это оформленный результат фундаментальных (поисковых), прикладных исследований, разработок или экспериментальных работ в какой-либо сфере деятельности по повышению ее эффективности. Новшества могут оформляться в виде: патентной документации на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, товарные знаки, рационализаторские предложения; документации на новый или усовершенствованный продукт, технологию, управленческий или производственный процесс, в виде организационной, производственной или другой структуры; ноу-хау; документов (стандартов, рекомендаций, методик, инструкций и т.п.); результатов маркетинговых исследований и т.д.

\* ОЭСР — организация экономического сотрудничества и развития.



Новшества могут разрабатываться как для собственных нужд (для внедрения в собственном производстве или для накопления), так и для продажи. Таким образом, они могут быть либо покупными, либо собственной разработки [19;25-26].

*Новшество и новация* – это почти одно и то же. Однако, некоторые авторы пытаются их различать. Например, новшество, разработанное, но не внедренное в практической деятельности, называется новацией [6].

Необходимо иметь в виду, что в гражданском праве так же применяется термин «новация», однако он трактуется иначе и никакого отношения к инноватике (науке о инновациях) не имеет. Так, в ст. 414 ГК РФ (часть 1) под *новацией* понимается прекращение первоначального обязательства между сторонами путем замены его другим обязательством.

В отечественной практике инновацию рассматривают как конечный результат (или просто результат) инновационной деятельности, в зарубежной – как деятельность, процесс изменений. На наш взгляд, можно предложить следующее определение: инновация (нововведение) – результат научной деятельности, получивший воплощение в виде нового или усовершенствованного продукта, внедренного и востребованного на рынке, нового или усовершенствованного технологического процесса, используемого в практической деятельности, либо новой или усовершенствованной организационно-экономической формы, обеспечивающей экономическую и /или иную выгоду [8;18].

В отличие от новшеств инновации не могут быть покупными и могут осуществляться только на конкретном предприятии (как результат внедрения новшеств) [25;26].

Следует также различать ретроинновации и псевдоинновации.

*Ретроинновации* – инновации, воспроизводящие на новом уровне ранее производившиеся изделия, способы и средства их производства [22].

*Псевдоинновации (или рационализирующие, формальные инновации)* – это инновации, направленные на частичное улучшение устаревших поколений техники и технологии и обычно тормозящие технический прогресс (они либо не дают эффекта для общества, либо приносят отрицательный эффект) [6;18]. В псевдоинновациях

осуществляются, как правило, частные, чаще всего декоративного характера (форма, цвет) изменения устаревших поколений техники и технологии, которые по своей сути тормозят технический прогресс. Примерами псевдоинноваций могут быть:

а) введение в практику обслуживания населения элементарных бытовых услуг (удобств) [18];

б) незначительные технические или внешние изменения в продукте, оставляющие неизменным его конструктивное исполнение и не оказывающие достаточно заметного влияния на параметры, свойства, стоимость того или иного изделия [6;18;19];

в) расширение номенклатуры продукции за счет ввода в производство не выпускавшихся ранее на данном предприятии видов продукции (возможно непрофильных), но уже достаточно известных на рынке сбыта с целью обеспечения споминутного спроса и доходов предприятия [6;18;19];

г) чайник с двумя носиками [6] и др.

В отличие от инноваций, инвестиции и инвестиционная деятельность в отечественной экономике и литературе представлены значительно шире и толкование их однозначно [1;7;9;15]. Термин «инвестиция» входит в число наиболее часто используемых понятий в экономике, находящейся в процессе трансформации или испытывающей подъем. Это понятие происходит от латинского *investio* – одеваю и подразумевает долгосрочное вложение капитала в экономику внутри страны и за границей. В руководствах по инвестиционной деятельности его, как правило, трактуют в широком смысле, понимая под инвестицией «расходование ресурсов в надежде на получение доходов в будущем, по истечении достаточно длительного периода времени» [9].

В законодательстве Российской Федерации инвестиции определены как «денежные средства, ценные бумаги, иное имущество, в том числе имущественные права, иные права, имеющие денежную оценку, вкладываемые в объекты предпринимательской и/или иной деятельности в целях получения прибыли и/или достижения иного полезного эффекта» [1].

Традиционно различают два вида инвестиций – финансовые и реальные. Первые представляют собой вложение капитала в долгосрочные финансовые активы –

нан, акции, облигации; вторые – в развитие материально-технической базы предприятий производственной и непроизводственной сфер. За реальными инвестициями в российском законодательстве закреплён специальный термин – капитальные вложения, под которыми понимают инвестиции в основной капитал (основные средства), в том числе затраты на новое строительство, расширение, реконструкцию и техническое перевооружение действующих предприятий, приобретение машин, оборудования, инструмента, инвентаря, проектно-исследовательские работы и другие затраты [9].

Таким образом, у инноваций и инвестиций присутствует общая сторона. Первые представляют собой новинку, реализуемую на рынке, вторые – вкладываемый капитал, но и те и другие имеют своей целью получение прибыли или дохода, либо снижение расходов вследствие положительного экономического эффекта от изменения объекта управления, либо получение иного полезного эффекта.

Сравним определения (понятия) инвестиционной и инновационной деятельности. Если инвестиционная деятельность трактуется более менее однозначно как «вложение инвестиций (инвестирование) и осуществление практических действий в целях получения прибыли и/или достижения иного полезного эффекта» [1], то для инновационной деятельности (как и для инноваций) в научной литературе также отсутствует единый подход к ее пониманию (определению). В нижеприведенных нормативных документах, законопроектах и литературных источниках термин «инновационная деятельность» используется в следующих значениях:

а) в проекте Федерального закона «Об инновационной деятельности и государственной инновационной политике в РФ (принят ГД 1.12.1999 г., одобрен Советом Федерации 23.12.1999 г. и отклонен Президентом РФ 3.01.2000 г.) инновационная деятельность определяется как «выполнение работ и/или оказание услуг по созданию, освоению в производстве и/или практическому применению новой или усовершенствованной продукции, нового или усовершенствованного технологического процесса»;

б) в Концепции инновационной политики РФ на 1998-2000 годы (одобрена Постановлением Правительства РФ от

24.07.1998г. № 832) инновационная деятельность представлена как «процесс, направленный на реализацию результатов законченных научных исследований и разработок либо иных научно-технических достижений в новый или усовершенствованный продукт, реализуемый на рынке, в новый или усовершенствованный технологический процесс, используемый в практической деятельности, а также связанные с этим дополнительные научные исследования и разработки»;

в) в «Основных направлениях политики Российской Федерации в области развития инновационной системы на период до 2010 года (утверждены Правительством РФ 5.08.2005 г. № 2473п-П7) [20] под инновационной деятельностью понимается «выполнение работ и/или оказание услуг, направленных на:

- создание и организацию производства принципиально новой или с новыми потребительскими свойствами продукции (товаров, работ, услуг);

- создание и применение новых или модернизацию существующих способов (технологий) ее производства, распространения и использования;

- применение структурных, финансово-экономических, кадровых информационных и иных инноваций (нововведений) при выпуске и сбыте продукции (товаров, работ, услуг), обеспечивающих экономно затрат или создающих условия для такой экономии».

Отметим, что прочие определения инновационной деятельности [2; 3; 8; 16; 18; 19; 24-26] по смыслу совпадают с приведенными выше. Таким образом, эти два вида деятельности имеют общую цель – получение прибыли (дохода) и/или иного положительного эффекта и, одновременно, различаются подходами к ее достижению: инновационная – создание и внедрение (введение) новшества (новации), инвестиционная – финансовая и другая имущественная поддержка первой.

Интересна точка зрения П.Н. Завлина [19], который вводит следующее определение: «Деятельность, связанная с капитальными вложениями в инновации, называется инновационно-инвестиционной деятельностью. Аналогичная мысль встречается у И.Т. Балабанова [18], который считает, что «инновации – это инвестиции в новации, то есть в новшества». Тем самым

оба вида деятельности уравниваются, делаются равноправными.

Однако подобная трактовка, на наш взгляд, выглядит слишком узкой, ограничивающей понятие инновационной деятельности. Действительно, инновационная деятельность – не только инвестирование, это, прежде всего, научные разработки, маркетинговые исследования, вопросы товародвижения и многое другое. Поэтому можно согласиться с Р.А. Фатхутдиновым, который считает, что «инновационная деятельность понимается несколько шире, что она включает в себя деятельность инвестиционную» [25]. Косвенное подтверждение сказанному можно увидеть и в определении инновационного проекта, данном в [21], где говорится: «Финансирование работ... должно осуществляться за счет средств заемных, привлеченных, находящихся в самостоятельном распоряжении, а также других средств, не запрещенных законом». Кроме того, в Законе Саратовской области [21] «Об инновациях и инновационной деятельности» говорится прямо: «Инновационная деятельность – процесс использования результатов ... деятельности человека и включающий в себя ... управленческую и инвестиционную деятельность».

Таким образом, понятие инновационной деятельности более широкое: оно включает в себя инвестиции как стадию (фазу, этап) на пути достижения более высокой цели. Инвестиционная деятельность является частью, функцией деятельности инновационной.

Инвестиционная и инновационная деятельности (как и реальные инвестиции [9]), как правило, оформляются (реализуются) в виде так называемых инвестиционных и инновационных проектов. Согласно Закону [1] «инвестиционный проект есть обоснование экономической целесообразности, объема и сроков осуществления капитальных вложений, в том числе необходимая проектно-сметная документация, разработанная в соответствии с законодательством Российской Федерации и утвержденными в установленном порядке стандартами (нормами и правилами), а также описание практических действий по осуществлению инвестиций (бизнес-план)».

Таким образом, если следовать букве закона, то инвестиционный проект трактуется как набор документации, содержащий два крупных блока документов:

- документально оформленное обоснование экономической целесообразности, объема и сроков осуществления капитальных вложений, включая необходимую проектно-сметную документацию, разработанную в соответствии с законодательством РФ и утвержденную в установленном порядке стандартами (нормами и правилами);

- бизнес-план как описание практических действий по осуществлению инвестиций.

Однако на практике инвестиционный проект не сводится к набору документов, а понимается в более широком аспекте – как последовательность действий, связанных с обоснованием объемов и порядка вложения средств, их реальным вложением, введением мощностей в действие, текущей оценкой целесообразности поддержания и продолжения проекта и итоговой оценкой результативности проекта при его завершении. В этом случае инвестиционному проекту свойственна определенная этапность, т.е. он развивается в виде предусмотренных стадий (фаз), а набор документов, обосновывающих его целесообразность и эффективность, выступает лишь одним из элементов, хотя и ключевых, проекта в целом [9].

П.Л. Виленский и др. [7] под инвестиционным проектом понимают любое мероприятие (предложение), направленное на достижение определенных целей (экономического или внеэкономического характера) и требующее для своей реализации расхода или использования капитальных ресурсов (природных ресурсов, машин, оборудования и т.д.), т.е. капиталобразующих инвестиций.

В.М. Попов и С.И. Ляпунов и С.Г. Млодик [4] определяют инвестиционный проект – (авторы называют его бизнес-проектом) как ограниченное по времени, целенаправленное изменение системы с установленными требованиями к качеству результатов, рамками расхода средств и ресурсов и специфической организацией по его разработке и реализации.

Литературный обзор определений (понятий) инновационного проекта широко представлен в работе [17], однако и в других источниках можно встретить определения для инновационного проекта: и как системы мероприятий, и как комплекта документации [8; 10; 11; 18; 24; 25]. Кроме того, те же авторы [4] констатируют, что «преобладающее большинство проектов носит инвестиционный (затратный) харак-

тер... К инвестиционным обычно относят проекты, главной целью которых является вложение средств в различные виды бизнеса для получения прибыли. В этой группе проектов выделяют инновационные проекты, к которым относят систему различных нововведений, обеспечивающих непрерывное развитие организационно-экономических систем (компаний)».

Таким образом, по своей сущности и структуре проектных материалов инновационный проект имеет много общего с инвестиционным. Однако, между ними имеются и отличия [5;18].

Р.А.Фатхутдинов [25] убедительно раскрывает их на примере постановки цели (целеполагания) проектирования, вытекающей из целей инвестиций и инноваций, инвестиционной и инновационной деятельности. По его мнению, целью инвестиций является получение прибыли от вложенных средств любым путем, а целью инноваций – улучшение объекта инвестирования. Поэтому инновационная деятельность (как и инновационный проект) преследует более высокие цели, чем инвестиционная (или инвестиционный проект). Инвестиции – это средства инноваций. Отсюда можно сделать вывод, что инвестиционная деятельность является частью (функцией) инновационной деятельности, а инвестиционный проект является составной частью (стадией, фазой) инновационного проекта. Такое толкование инновационного проекта органически увязывается с инновационным процессом.

Так как же соотносятся между собой инвестиционный и инновационный проекты? Несмотря на обилие публикаций, этот вопрос почти обойден в научной литературе, но в свете вышесказанного можно отметить следующие отличительные черты проектов [5;18]:

- инвестиционный проект предполагает получение прибыли, используя в основном, традиционные (известные ранее) технологии и товары, инновационный – только создавая новые технологии и/или продукты;

- как правило, инвестиционный проект осуществляется на основе какой-либо базы, располагающей основным капиталом; при реализации инновационного проекта

базу приходится создавать или существенно изменять имеющуюся;

- наконец, инновационный проект в силу наукоемкости продукции тесно связан с наукой, имеет с ней обратную связь, тогда как инвестиционный пользуется уже законченными, зарекомендовавшими себя разработками.

Вместе с тем, следует подчеркнуть, что на инвестиционной стадии (фазе) [19;25] инновационный проект полностью аналогичен инвестиционному, что подтверждается тождественностью используемых методик и показателей оценки эффективности проектов. В соответствии с рекомендациями ЮНИДО\* в зарубежной [25] и отечественной практике [11] для оценки эффективности инновационных проектов применяются показатели, идентичные рекомендованным для оценки эффективности инвестиционных проектов [15]. Это, как правило, интегральный эффект (чистый дисконтированный доход), индекс рентабельности (индекс доходности), норма рентабельности (внутренняя норма доходности), период окупаемости (срок окупаемости). Изменены лишь названия показателей, содержание же остается неизменным.

Кроме того, П.Н. Завлин [19] констатирует, что на предынвестиционной стадии (фазе) разработки инновационного проекта следующие его характеристики практически не отличаются от любого инвестиционного проекта:

- потребность в инвестициях для организации производства и реализации нововведения (товара, услуги), которая может быть оценена с достаточной степенью достоверности на основе планируемых масштабов реализации проекта;

- наличие неопределенности в объемах продаж (вероятности коммерческого успеха), уровень которой зависит как от внутренних факторов (глубины и направленности маркетинговых исследований, например), так и внешних факторов (конъюнктура рынка).

В этом случае на предынвестиционной стадии (фазе) инновационные проекты могут оцениваться с помощью показателей, характеризующих эффективность инвестиций.

\* ЮНИДО – Организация Объединенных Наций по промышленному развитию

Таким образом, инновационный и инвестиционный проекты взаимно дополняют друг друга, органически взаимосвязаны и взаимозависимы, являются синтезом двух замыслов (идей), двумя частями одного целого проекта – инновационно-инвестиционного. Одна его часть нацелена на создание и внедрение (введение) новшества, вторая – на финансовую (имущественную) и организационную поддержку

внедрения первой.

**А.Ф. Наумов,**  
*к.т.н. доцент,*  
*заведующий кафедрой менеджмента*  
*Поволжского кооперативного института*  
*Российского университета кооперации*  
**А.А. Захарова,**  
*аспирантка кафедры менеджмента*  
*Поволжского кооперативного института*  
*Российского университета кооперации*

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Федеральный Закон от 25 февраля 1999 г. № 39 ФЗ «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений».
2. Закон Саратовской области от 25 июля 1997 г. № 50-ЗСО «Об инновациях и инновационной деятельности».
3. Закон Воронежской области от 11 декабря 2003 г. № 68 – ОЗ «Об инновационной политике на территории Воронежской области».
4. Бизнес-планирование: Учебник / Под ред. В.М. Попова, С.И. Ляпунова и С.Г. Млодика. – М.: Финансы и статистика, 2007. – 816 с.
5. Эрнес Д.Д. Инновационные и инвестиционные проекты: сходства и различия // Социально-экономические проблемы управления народным хозяйством: Сб-к науч.трудов /Поволж. кооп. ин-т Центросоюза РФ. – Энгельс: РИИЦ ПКИ, 2001. – с. 42-46.
6. Василевская Н.В. Инновационный менеджмент. Учебное пособие. – М.: Издательство РИОР, 2004. – 80 с.
7. Виленский П.Л., Лившиц В.Н., Орлова Е.Р., Смоляк С.А. Оценка эффективности инвестиционных проектов. Серия «Оценочная деятельность». Учебно-практическое пособие. – М.: Дело, 1998. – 248 с.
8. Винокуров В.И. Основные термины и определения // Инновации, 2005, № 4.
9. Инвестиции: учеб. / С.В. Валдайцев, П.П. Воробьев и др. Под ред. В.В. Ковалева, В.В. Иванова, В.А. Лялина. – М.: ТК ВЕЛЬБИ, Изд-во ПРОСПЕКТ, 2005 – 440 с.
10. Инновационные проекты: опыт Новосибирского научного центра / Ин-т экономики и орг. пром. пр-ва сиб. отд-ния РАН, Новосибирск, 2004. – 116 с.
11. Инновационный менеджмент: Учебник для вузов /С.Д. Ильенкова и др.; Под ред. С.Д. Ильенковой. – М.: Банки и биржи; ЮНИТИ, 1997. – 327 с.
12. Кванта В.В. Инновации: Определимся с понятиями? // Администратор образования, 2007 №1.
13. Кондрашова Т.К. Инновационная модель для Российской экономики // Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика, 2005, №6.
14. Квстаубаев А.А. Новшество и инновация // Вестник Оренбургского государственного университета, 2003. №3.
15. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов: (Вторая редакция) (М-во экон.РФ, м-во фин.РФ, ГК по стр-ву, архит. и жил.политике; рук.авт-кол.: Коесов В.В., Лившиц В.Н., Шахпазаров А.Г. – М.: ОАО «НПО» «Изд-во «Экономика», 2000. – 421 с.
16. Мырзова О.А. Развитие и современное состояние теории инновации // Инновации, 2006, № 7.
17. Наумов А.Ф., Захарова А.А. Инновационное проектирование // Фундаментальные и прикладные исследования, 2007, № 1.
18. Наумов А.Ф. Организация инновационной деятельности в потребительской кооперации региона: Монография – Энгельс: РИИЦ ПКИ, 2003. – 168 с.
19. Основы инновационного менеджмента: теория и практика: Учебное пособие / Под ред. П.Н. Завалина и др. – М.: ОАО «НПО» «Изд-во «Экономика», 2000. – 475 с.
20. Основные направления политики Российской Федерации в области развития инновационной системы на период до 2010 года // Инновации, 2005, № 7.
21. Порядок формирования, финансирования и выполнения инновационных научно-технических программ и проектов: норм.-метод. материалы. – М.: ГК РФ по высшему образованию, 1996 – 108 с. (серия «Инновационная деятельность, вып. 8).
22. Румянцева Е.Е. Новая экономическая энциклопедия. – М.: ИНФРА-М, 2006. – с.179.
23. Уваров А.Ф., Осипов Ю.М. Понятие термина «инновация» в деятельности учебно-научно-инновационного комплекса // Инновации, 2006, № 2.
24. Управление организацией: Учебник / Под ред. А.Г. Поршнева, З.П. Румянцева, Н.А. Соломатина. – М.: ИНФРА-М, 1999. – 669 с.
25. Фатхутдинов Р.А. Инновационный менеджмент. Учебник. – М.: ЗАО «Бизнес-школа «Интел-Синтез», 2000. – 624 с.
26. Фатхутдинов Р.А. Организация производства: Учебник. – М.: ИНФРА-М, 2002. – 672 с.

# ПОВЫШЕНИЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОЙ КООПЕРАЦИИ ПЕРЕД ВСТУПЛЕНИЕМ РОССИИ В ВТО

*Усиление конкурентных преимуществ предприятий потребительской кооперации, обеспечивающих повышение их конкурентоспособности и снижающих риск при вступлении России в ВТО, обусловлено синергетическим эффектом взаимодействия факторов бизнес-среды, бизнес-процессов, а также результатов бизнес-деятельности самих этих предприятий. При ограниченности материально-финансовых ресурсов и рыночной неопределенности деловой успех кооперативных предприятий в значительной степени зависит от качества управления.*

Становление новой модели социально-экономического развития России в условиях глобализации и перед вступлением в ВТО приобретает особую актуальность. Это обеспечивается конкурентоспособностью и устойчивым развитием хозяйствующих субъектов. Значительная роль среди них отводится потребительской кооперации – социально ориентированной экономической системе, обслуживающей более 85% сельского населения.

В последние годы кооперативный сектор экономики страны активно развивается и реформируется в соответствии с Концепцией развития потребительской кооперации Российской Федерации на период до 2010 года [1]. Темпы роста свидетельствуют об интенсивном развитии потребительской кооперации по сравнению с экономикой России в целом. Так, в 2005 году совокупный объем деятельности потребительской кооперации составил 137 млрд. руб., увеличившись по сравнению с 2004 годом на 12,6%, а с 2002 годом – на 58,2 %. В производственной отрасли потребительской кооперации на начало 2006 года насчитывалось более 9 тысяч предприятий, и она, по-прежнему, занимает второе место по доле в совокупном обороте.

Промышленность российской потребительской кооперации в настоящее время представлена предприятиями по производству как продовольственных товаров, так и непродовольственных товаров. Доля продовольствен-

ных товаров в структуре товарооборота потребительской кооперации составляет 35%, а в отдельных регионах и более [2].

В последние годы наметилась тенденция сокращения не только объемов выработки кооперативной промышленности, но и объектов имущества потребительской кооперации, относящихся к производственной отрасли. Эти обстоятельства в немалой степени обусловлены тем, что технический уровень предприятий в большинстве случаев не отвечает современным требованиям. Кроме того, имеющиеся производственные мощности кооперативных предприятий используются не в полной мере, недостаточно привлекаются инвестиционные ресурсы.

Тем не менее, несмотря на сложившиеся тенденции в развитии кооперативной промышленности, она, по-прежнему, остается наиболее перспективной для кооперативной модели хозяйствования, способной укрепить ее экономическое положение на российском рынке, усилить конкурентные преимущества, снизить угрозу продовольственной безопасности страны. Проведенный нами SWOT-анализ состояния производственной отрасли потребительской кооперации позволил определить направления реформирования деятельности ее предприятий по адаптации к рыночным условиям хозяйствования, создающих основу для усиления ее превосходства над конкурентами и выполнения социальной

миссии. Для этого имеются такие возможности как преимущества кооперативного сектора экономики, использование незагруженных производственных мощностей, наличие профессиональных кадров, применение научно обоснованных рецептов и технологий производства с учетом рекомендаций РАМН, единство и эффективное взаимодействие общественного самоуправления пайщиков и профессионального управления менеджеров, расширение внутренних рынков сбыта, рост объемов производства за счет внедрения инновационных технологий, проведения реструктуризации и диверсификации существующих производств, внедрение новых информационных технологий, усиление конкуренции и развитие малого предпринимательства.

В формирующихся рыночных отношениях деятельность кооперативных организаций и предприятий связана с реализацией государственных программ, приоритетных национальных проектов, одним из которых является «Развитие АПК». В улучшении продовольственного обеспечения населения страны значительная роль отводится кооперации, что, по-нашему мнению, также благоприятно скажется на широком распространении и использовании преимуществ кооперативных форм хозяйствования. Следует отметить, что впервые за период экономических реформ государство определило кооперацию как главный элемент и ведущее звено института гражданского общества в улучшении жизни сельского населения страны.

В современных условиях хозяйствования выбор экономических стратегий и инновационной деятельности предприятиями потребительской кооперации усиливает их конкурентный потенциал, нивелирует недостатки вступления в ВТО, способствует реализации социальной миссии. Факторы обеспечения и повышения конкурентоспособности этих предприятий можно представить в виде определенной иерархии.

Первый уровень иерархии представлен социальной миссией потребительской кооперации по удовлетворению потребностей пайщиков и обслуживаемого сельского населения, выражающей философию и основной смысл существования кооперативных организации, а также входящих в них предприятий. На втором уровне этой иерар-

хии факторы конкурентоспособности предприятий кооперативного сектора экономики проявляются в способности этих предприятий к развитию на основе внедрения инноваций, производственными, маркетинговыми и финансовыми возможностями, высоким профессионализмом и умелым мотивированием персонала.

На третьем уровне иерархии конкурентоспособность предприятий определяется выбором стратегии, обеспечивающей рост или сохранение доли продаваемых товаров на рынке, на четвертом – способностью высшего руководства принимать такие решения, которые обеспечивают реализацию конкурентного потенциала в производственно-хозяйственной деятельности, на пятом – положением на рынке предприятий в предыдущем периоде. Источником ресурсов, направляемых на борьбу за рынок, выступает прибыль. Конкурентоспособность потребительской кооперации выражается интегральной оценкой, представляющей собой совокупность оценок конкурентоспособности трех групп факторов: результатов деятельности предприятий, внутренних факторов (ресурсов предприятия и эффективности их использования), факторов внешней среды (эффективности их использования, либо нейтрализации негативного их влияния).

Очевидно, что предприятия потребительской кооперации могут применять два способа ведения конкурентной борьбы – ценовую и неценовую конкуренцию. Применение первого способа заключается в установлении более низких цен, чем у других предприятий. Благодаря такому подходу к ценообразованию, предприятия кооперативной модели хозяйствования способны увеличить долю рынка. При применении названного способа конкуренции эти предприятия снижают издержки потребителей на приобретение товаров, тем самым, увеличивая их прибыль от покупки.

Однако для привлечения новых сегментов рынка, большего удовлетворения покупательского спроса предприятиям потребительской кооперации нужно применять и неценовую конкуренцию, которая выдвигает на первый план более высокую, чем у конкурентов, потребительскую стоимость товара. В этом случае данным предприятиям необходимо повышать потребительскую

ценность вырабатываемой продукции, а не снижать издержки потребителя. Это достигается созданием товаров-новинок, индивидуальным подходом к обслуживанию потребителей, искусным проведением презентаций, внедрением новой системы управления качеством, улучшением сервиса, активизацией рекламы, выработкой обоснованной и реалистичной сбытовой политики на основе изучения рынка и проведения маркетинговых исследований, совершенствованием структуры и функциональных сторон их деятельности и другие.

Все вышесказанное позволяет сделать вывод о том, что усиление конкурентных преимуществ предприятий потребительской кооперации, обеспечивающих повышение их конкурентоспособности и снижающих риск при вступлении России в ВТО, обусловлено синергетическим эффектом вза-

имодействия факторов бизнес-среды, бизнес-процессов, а также результатов бизнес-деятельности самих этих предприятий. При ограниченности материально-финансовых ресурсов и рыночной неопределенности деловой успех кооперативных предприятий в значительной степени зависит от качества управления. На наш взгляд, в современных условиях актуальной представляется разработка региональных программ «Стратегия повышения конкурентоспособности предприятий потребительской кооперации».

***З.М. Пономарева,***  
*профессор кафедры коммерции*  
*и технологии торговли*

***И.Э. Сорокина,***  
*соискатель кафедры коммерции*  
*и технологии торговли*  
***Российского университета кооперации***

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Концепция развития потребительской кооперации Российской Федерации на период до 2010 г. – М., Центросоюз Российской Федерации, 2001. – 126 с.
2. Социально-экономическое положение потребительской кооперации Российской Федерации в 2005 г. – М.: Центросоюз РФ, 2006 г.



# ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РУКОВОДИТЕЛЯ

*В статье рассмотрены проблемы введения инноваций в организации, особенности реакции на инноваций у различных групп работников. Даются рекомендации по снижению негативных последствий инноваций и по методам их внедрения.*

***Кто хочет преуспевать, должен менять свое поведение соответственно времени.***

**Инновация (нововведение)** – это процесс внедрения какого-либо новшества в организации, связанного с определенными преобразованиями (изменениями) в работе. Это может быть внедрение новой техники, технологии, перестройка управления и т.д.

В управленческой деятельности не все изменения осуществляются через нововведения. Например, рост численности персонала, укрепление дисциплины, повышение качества само по себе не есть нововведения. Нельзя отнести к ним и ремонт, замену однородного оборудования, перемещение работников, а вот утверждение новой должности это уже нововведение.

Все нововведения нужно рассматривать как комплексные, в единстве всех их сторон. Не бывает только технических или экономических нововведений, так как каждое из них имеет свои социальные и иные последствия.

Причем, инновации – это не просто что-то новое, а эффективно внедренное, доведенное до реального результата. Однако часто бывает так: есть идея – создается проект по ее реализации, а вот перехода от идеи к результату как раз и не происходит. Появляется так называемая «инновационная незавершенка».

Давайте разберемся, почему это происходит.

Инновации предлагают, разрабатывают и внедряют люди. Какими бы потенциально эффективными не были бы нововведения – их судьба в руках, разуме, чувствах человека. Поэтому человеческий фактор является одним из важнейших внутренних факторов внедрения инноваций на предприятии.

Практически всегда люди оказывают сопротивление проводимым в организации нововведениям. Непринятие, противодействие инновациям вполне объяснимы, если учесть, что в основе инновационных процессов лежит «созидательное разрушение» – новое рождается ценой уничтожения старого.

**Сопротивление** – это нормальная психологическая реакция людей на изменения. Поэтому роль руководителя организации должна заключаться в помощи своим подчиненным в адаптации к новым условиям с минимальными моральными издержками и без негативных последствий для организации.

Под сопротивлением понимается многогранное явление, вызывающее непредвиденные отсрочки, дополнительные расходы и нестабильность процесса стратегических изменений. Сила сопротивления людей переменам пропорциональна угрозе, представляемой интересам. Наибольшей степени сопротивление достигает тогда, когда перемены:

- радикальны и решительны;
- внезапны и неожиданны;
- оказывают неблагоприятное воздействие на вовлеченных в них людей, которые в этом случае считают себя пострадавшими;
- предыдущие не принесли нужных результатов.

Сопротивление переменам будет максимальным, когда они проводятся в следующей последовательности:

1. принятие базовых, стратегических документов, определяющих перемены;
2. проведение соответствующих организационных изменений;
3. изменение поведения сотрудников.

Когда последовательность обратная, сопротивление минимально.

Наиболее важными причинами психологических барьеров являются следующие:

1. Экономические причины. Работники сопротивляются внедрению новшества, потому что боятся, что они не смогут работать в новых условиях, уменьшится заработная плата, они потеряют неограниченную власть над подчиненными. Работники боятся безработицы, сокращения рабочего дня и, как следствие, заработной платы или увольнения, увеличения интенсивности труда наряду со снижением заработной платы.

2. Неудобство. Работники противятся установлению дополнительных обязанностей. Они достаточно хорошо знают старые методы работы, позволяющие работать без напряжения. Новые методы работы требуют обучения, дополнительных затрат сил и времени.

3. Неуверенность. Новые пути всегда необычны и связаны с неуверенностью в будущем, что угрожает безопасности работника, его статусу, вселяет страх. Страх оказаться ненужным. Наиболее распространенная причина для страха – недостаток фактической информации. Другой вид неуверенности – это опасения человека, касающиеся того, как реагировать на новую ситуацию. Растет неуверенность в том, будут ли нововведения полезными

4. Угроза социальным отношениям. Для человека естественно противостоять изменениям, угрожающим его статусу. В прежнем коллективе до введения новшества господствовали одни формальные отношения, после нововведения – другие. На этом фоне, как правило, происходит также ломка сложившихся неформальных отношений между работниками. Особенно болезненной бывает процедура смены руководителя.

5. Возмущение контролем. При внедрении новшеств ужесточается контроль работы предприятий, как со стороны руководителя, так и коллектива. Такое ужесточение вызвано условиями конкуренции и выживания. Возрастание контроля уменьшает чувство независимости и уверенности в себе отдельных работников. Это не может не привести их к сопротивлению внедрению конкретного новшества (например, приватизации предприятия).

К факторам, блокирующим новаторство в компании, относят также недоверие

менеджеров к выдвигаемым снизу новым идеям; необходимость множества согласований по новым идеям; вмешательство других отделов в оценку новаторских предложений; незамедлительную критику и угрозы увольнения в связи с допущением ошибок; кулуарное принятие решений по новаторскому предложению; передачу нижестоящим руководителям указаний, сопровождаемых угрозами; возникновение у вышестоящих руководителей «синдрома всезнающих экспертов».

Как видим, сопротивления, в основном, связаны с межличностными отношениями. В результате сопротивлений возникает неприязнь как к внешним вмешательствам в личные дела, так и к лицам, проводящим внедрение нововведений.

Исследование Шуванова В.И. показало, что при внедрении инноваций у работников возникают следующие реакции:

1. Принятие нововведений (т.е. инновационное отношение к труду) и активное участие в его внедрении. Эти работники свое отношение мотивируют следующими соображениями:

- возможностью осуществить личную цель;

- предрасположенностью к передовому, новому;

- индивидуальными свойствами личности (предпринимчивость, темперамент, возраст, волевая сфера, самооценка, способность к риску и т.д.). Так холерик положительно относится к новому, сангвиник – безразлично, флегматик – отрицательно, а меланхолик – неопределенно.

2. Пассивное принятие нововведения (под давлением обстоятельств или в связи с действием механизмов подражания и внушения). Как правило, такие работники имеют следующую мотивацию:

- уступчивость групповому давлению (явление конформизма);

- познавательный процесс.

3. Пассивное неприятие нововведения, занятие выжидательной позиции. У этой категории работников мотивация имеет следующий характер:

- высокая удовлетворенность старыми, традиционными методами работы;

- нежелание терпеть неудобства и напряжение физических и духовных сил при внедрении новшества;

- нежелание (или боязнь) переобучения.

4. Активное неприятие новшества и оказание ему противодействия.

Степень проявления психологического барьера, характер и формы сопротивления внедрению новшества не постоянны, а могут изменяться на различных этапах нововведения.

Источником конфликта между менеджментом и сотрудниками в период внедрения нововведений зачастую является комбинация двух переменных величин: разного уровня информированности и различной человеческой реакции на события. Не секрет, что люди реагируют на перемены по-разному и по типу реакции условно делятся на фундаменталистов, хамелеонов и новаторов. Для первых свойственно подвергать сомнению перемены и отстаивать проверенные на опыте устоявшиеся ценности, для вторых - выжидательная и пассивная позиция, которая в конечном итоге себя оправдывает, поскольку они с выгодой для себя примыкают к доминирующей тенденции. Новаторы же горячо приветствуют перемены и часто являются их инициаторами. Организация не может успешно преодолеть переходный период, пока большинство индивидуумов не преодолели собственный переходный барьер. Обычно сотрудники организации, по оценке компании DBM (Drake Beam Morin), условно распределяются на следующие группы в следующей пропорции:

- 20% - фундаменталисты,
- 60% - хамелеоны;
- 20% - новаторы.

Для успешного осуществления перемен членам команды необходимо определить сроки и направление деятельности (инструкции, предписания и т.п.), обеспечить доступ к информации (базы данных и т.п.) и эмоциональную поддержку (создание в организации атмосферы доверия). Основное внимание рекомендуется уделять именно хамелеонам, так как фундаменталисты слишком негативно смотрят на возможные изменения, а новаторы не нуждаются в агитации.

Вместе с тем, хотелось бы отметить, что психологический барьер может играть не только негативную, но и **положительную роль** во внедрении нововведения. Так, нередко он препятствует претворению в жизнь скоропалительных и непродуманных

(волевых) решений, для которых еще не созрели объективные условия. Психологический барьер по отношению к нововведениям может выполнять катализирующую роль. Он активизирует действия заинтересованных работников.

Для преодоления психологических барьеров в мировой управленческой практике выработаны следующие методы.

### 1. Информирование и общение.

Предварительное информационное обеспечение процесса внедрения новшества связано с открытым обсуждением сущности новшества, идей и мероприятий, что поможет работникам убедиться в необходимости перемен еще до того, как они будут проведены.

Процесс информирования может включать в себя максимально открытое общение руководства с подчиненными всех уровней.

Формы:

- проведение семинаров и дискуссий, межличностное общение, собрания менеджеров, планерки отделов и групп, письма, электронная почта;

- выступление руководителя перед сотрудниками с информацией о своем видении перспектив развития организации;

- информационная кампания должна отражать понимание руководством переживаний работников.

На практике это осуществляется, например, путем проведения семинаров менеджером более высокого звена для менеджеров низовых уровней. Программа общения или информирования может восприниматься как наиболее подходящая, если сопротивление стратегии основывается на неверной или недостаточной информации, особенно если «стратеги» нуждаются в помощи противников стратегических изменений при их осуществлении. Эта программа требует времени и усилий, если ее реализация связана с участием большого количества людей.

### 2. Участие и вовлеченность

Как показывает опыт, эффективность внедрения инноваций в значительной мере зависит от степени вовлеченности персонала в инновационный процесс. При этом специалисты по менеджменту рекомендуют различные способы привлечения работ-

ников к управлению: собрания, семинары, целевые рабочие группы и т.д. Известно, что человек, принявший участие в выработке решения, психологически уже считает себя обязанным его выполнять.

Если «стратегии» вовлекают потенциальных противников стратегии на этапе планирования, то они часто могут избежать сопротивления. Стремясь добиться участия в осуществлении стратегических изменений, их инициаторы выслушивают мнение сотрудников, вовлеченных в эту стратегию, и впоследствии используют их советы.

### 3. Помощь и поддержка

В период внедрения новшества руководитель создает благоприятные условия для переквалификации, освоения новой профессии, изменяет режим работы и др. Он оказывает эмоциональную поддержку, создает положительный социально-психологический климат. Организации следует постоянно делать инвестиции в развитие кадрового потенциала, их обучение и повышение квалификации.

Помощь и поддержка особенно необходимы, когда в основе сопротивления лежит страх и беспокойство людей. Бывалые суровые менеджеры обычно игнорируют подобные виды сопротивления, недооценивают эффективность такого способа борьбы с ним. Основной недостаток этого подхода заключается в том, что он требует большого количества времени, следовательно, является дорогостоящим и, тем не менее, часто терпит неудачу. Если же времени, денег и терпения просто нет, то использовать методы поддержки не имеет смысла.

### 4. Переговоры и соглашения

Этот путь борьбы с сопротивлением заключается в стимулировании активных или потенциальных противников изменения. Например, менеджер может предложить сотруднику более высокую заработную плату в обмен на изменение рабочего задания. Переговоры уместны в том случае, когда ясно, что кто-то теряет в результате изменения и при этом может оказывать сильное сопротивление. Достижение соглашения - сравнительно легкий способ избежать сильного сопротивления, хотя он, как и многие другие способы, может быть довольно дорогостоящим. Особенно в тот

момент, когда менеджер дает понять, что готов идти на переговоры, чтобы избежать сильного сопротивления. В этом случае он может стать объектом шантажа.

Они могут применяться в различных целях, как для достижения компромисса с оппонентами внедрения новшества, так и для получения согласия на внедрение с помощью материальных стимулов.

### 5. Кооптация

Предоставление лицу, которое может оказать (или оказывает) сопротивление переменам, ведущей роли в принятии решений по введению новшества. Например, если какая-то группа сотрудников скептически настроена по отношению к грядущим новшествам, ее представителей целесообразно ввести в состав комиссии, которая анализирует применяемую технологию и принимает окончательное решение по данному вопросу.

### 6. Маневрирование

Этот метод означает выборочное использование информации и организационных мероприятий для оказания желаемого воздействия на подчиненных с целью уменьшения их сопротивления переменам. Данный метод предусматривает гибкий подход к каждому работнику с учетом его интересов, индивидуальных качеств и специфики складывающейся ситуации (в том числе характера межличностных отношений его с товарищами по работе).

### 7. Явное и неявное принуждение

В основном менеджеры заставляют людей смириться со стратегическими изменениями путем скрытой или явной угрозы (угрожая потерей работы, возможности продвижения, повышения заработной платы, профессиональной квалификации и т.д.), реального увольнения, перевода на более низкооплачиваемую работу. В ситуациях, когда необходимо быстро осуществить стратегию, и там, где она не пользуется популярностью, независимо от того, как она осуществляется, принуждение может стать единственным вариантом для менеджера.

8. Использование власти доверия руководителя, которое надо заслужить своим поведением. Почти невозможно убедить работников, что какое-то преобразование

принесет им пользу, если их прошлый опыт, касающийся изменений, показал, что это не так. Первостепенное значение в этом случае имеет репутация руководителя, его способность вселять уверенность в работников в эффективности преобразований в организации. Для этого руководитель должен быть лидером коллектива, ибо одной только власти бывает явно недостаточно для проведения какого-то преобразования.

**9. Потенциально перспективных руководителей** рекомендуется постоянно держать под контролем и своевременно выдвигать на должность. Такие сотрудники должны систематически получать подготовку путем ротации, т.е. смены должности внутри фирмы, а также посредством обучения менеджменту.

Наиболее распространенной ошибкой менеджеров является использование только одного или ограниченного числа подходов независимо от ситуации. Это касается и сурового начальника, который часто прибегает к принуждению, и менеджера, ориентированного на своих сотрудников, который постоянно пытается привлечь и поддерживать своих людей, и начальника-циника, всегда манипулирующего своими сотрудниками и часто прибегающего к кооптации, и интеллигентного менеджера, который в большой степени полагается на образование и общение, и, наконец, менеджера типа адвоката, который все время старается вести переговоры.

Успешная реализация стратегии в организации всегда характеризуется умелым применением целого ряда перечисленных подходов, часто в самых различных сочетаниях, и отличается двумя особенностями; менеджеры используют эти подходы с учетом их достоинств и недостатков и реалистично оценивают ситуацию.

#### **Мотивация персонала в реализации нововведений**

Факторами, поддерживающими новаторство, считают: предоставление необходимой свободы при разработке новшества, обеспечение новаторов необходимыми ресурсами и оборудованием, поддержку со стороны высшего руководства; ведение дискуссий и обмен идеями «без злобы и страха»; поддержание эффективных коммуникаций с коллегами, с другими подразделе-

ниями, вузами и внешними научными организациями; углубление взаимопонимания работников в фирме.

Конкретные формы и средства мотивации работников, занимающихся инновациями, различаются в зависимости от характера и особенностей их труда, а также от этапа инновационного процесса, от его результатов.

Средства вознаграждения можно разделить на следующие группы:

- материальное вознаграждение;
- моральное поощрение;
- организационная мера.

Материальное вознаграждение

Как показывает практика ведущих компаний, основным рычагом обеспечения инновационного процесса являются выплаты новаторам за подачу к реализации новых идей. Это могут быть премии, дополнительные бонусы управляющим за успешное осуществление нововведений, специальные титулы, звания с дифференцированной оплатой.

Важным фактором мотивации активного участия руководителей в инновационной деятельности является изменение статуса подразделения в организационной структуре организации и, соответственно, усиление его роли в инновационной сфере.

Как следствие корректируются размеры должностных окладов и премий. Кроме того, для повышения заинтересованности менеджеров в проектах с высокой степенью риска могут производиться дополнительные компенсационные выплаты.

Средства морального и психологического воздействия

1) сравнительные оценки результатов работы отдельных новаторов или исследовательских групп;

2) использование различных символов (медали и т.д.);

3) публичное награждение: признавать личные заслуги специалистов, делая это в присутствии всего коллектива, предоставляя информацию для самооценки.

4) формы обмена информацией, опытом работы (семинары, круглые столы и др.).

5) публикация результатов проведенных работ лучших ученых месяца, года.

6) право представлять организацию на научных семинарах, конференциях.

7) направление на стажировку и повышение квалификации.

8) нетрадиционные графики работы, поскольку у истоков инновационной деятельности стоят личности и порой индивидуальная, а не групповая деятельность.

Организационной основой инновационной активности служат меры по улучшению труда, режима и условий работы. Это может быть дополнительное финансирование для решения возникших проблем.

Новаторский поиск связан с известной долей риска. Поэтому руководителю важно поддерживать обстановку терпимости к возможным неудачам. Если проект терпит неудачу по объективным причинам, разработчики не наказываются, а в некоторых фирмах даже премируются. Так поступают в концерне «Магусита», хотя, конечно, размер премий существенно меньше того, что они получили бы в случае удачного результата.

К основным практическим задачам, которые должны быть решены в период адаптации персонала к изменяющимся условиям работы, кроме проведения информационной компании и дополнительного обучения персонала, относится необходимость построения единой команды.

#### **Роль проектных команд**

Инновационный менеджмент в большинстве случаев носит корпоративный характер, когда по проекту преобразований действует несколько менеджеров. Это требует не только специальной координации и достижения согласия в процессах принятия и реализации решений, но и учета индивидуальных особенностей каждого менеджера, входящего в команду.

Объединение работников в группы позволяет решать ряд задач: максимально использовать творческий потенциал; привлекать работников к процессу управления; повышать чувство их ответственности в целом; повышать квалификацию. Особое место в работе целевых групп занимает выявление наиболее творческих и инициативных работников - неформальных лидеров.

На эффективность работы групп влияют следующие факторы: размер, состав, групповые нормы, сплоченность, конфликтность (взаимоотношения), статус и функциональная роль ее членов.

Фактическим организатором работы по привлечению и развитию персонала ста-

новится руководитель конкретного инновационного проекта, который воплощает свою идею и материально заинтересован во внедрении новшества.

Руководитель подразделения определяет количество исполнителей каждой подзадачи, исходя из того, что один исполнитель выполняет от двух до трех этапов работы.

Структура группы по проекту зависит от его сложности. При отборе кандидатур в рабочую группу руководствуются следующими критериями:

- компетентность и опыт;
- наличие специальных знаний в проблемной области;
- возможность привлечения к работе;
- власть и авторитет в организации;
- способность разрешать конфликтные ситуации;
- отношение к делу;
- личный интерес и мотивация.

Для успешной деятельности команде предоставляются широкие полномочия по решению своего круга вопросов, в части применения управленческих методов по использованию ресурсов, с целью повышения ответственности руководителей.

Следует уделять внимание проблемам психологической совместимости специалистов, работающих в проектной команде, проблеме выбора лидера, стилей руководства и т.д.

**Роли специалистов в инновационной деятельности** можно разделить на 4 главных типа:

1 - **Лидер** - стремление к новому мнпленно, предвидение хода дела, умение общаться с людьми, способность распознавать потенциал каждого сотрудника и заинтересовать его в полном использовании этого потенциала.

2 - **Администратор** - наиболее действенен в условиях, когда для успешной реализации проекта требуется жесткий контроль и экстраполяционное планирование, предпочитает оценивать результаты работы, а не личностные качества.

3 - **Плановик** - нацелен на оптимальность будущей деятельности фирмы, концентрируя основные ресурсы в традиционных областях деятельности и направляя организацию на достижение поставленных целей.

4 - **Предприниматель** - стремится изменить динамику развития предприятия, а не

экстраполировать его прошлую деятельность, ищет новые направления деятельности или расширение номенклатуры изделий предприятия. Явные практические склонности; разносторонние интересы, решителен и энергичен, открыт в своих устремлениях.

Кроме того, в команде должны быть такие сотрудники, как:

- «вольный сотрудник», занимающийся новаторством и получающий полную свободу действий на определенный срок – его роль сотрясать систему организации предприятия.

- «золотые воротнички»- высококвалифицированные специалисты, обладающие предпринимательскими подходами использования своих профессиональных знаний.

- «научно-технические привратники» или «информационные звезды», ключевые сотрудники НИОКР с отличной ориентацией на внешние источники, они соединяют исследования организации с научно – технической деятельностью во внешнем мире. Служат источником информации для сотрудников, для этого должны быть просты и доступны в общении, охотно вступать в контакты для оказания помощи;

- «альтернативный персонал» – внешние сотрудники, к услугам которых прибегают при нехватке собственного персонала, что позволяет избежать значительного сокращения штата в период спада.

Чтобы успешно выполнять ту или иную ключевую роль, нужно обладать соответствующими личными качествами. К примеру, человек, склонный к абстрактному мышлению и теоретизированию, может гораздо с большим успехом стать генератором идей, чем человек практической ориентации. Способный генератор идей может работать в тесном контакте с человеком, прекрасно выполняющим функции разведки, и с человеком предпринимательского склада. Несомненно, каждый должен иметь четкое представление о своей роли в инновационном проекте и относиться с пониманием к ролям других, тогда группа будет дружной и сплоченной. Некоторые люди обладают таким широким диапазоном личных качеств, что способны выступать одновременно в нескольких ролях.

В итоге, при правильно организованной работе по подготовке и внедрению инноваций, учете инициаторами нововведений человеческого фактора осуществление инновационной деятельности пройдет без больших потерь для персонала, а, следовательно, и для организации в целом.

*Е.Л. Маслова,  
к.э.н., профессор кафедры мировой  
экономики и менеджмента  
Российского университета кооперации*

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ФИНАНСОВОГО ПЛАНИРОВАНИЯ В ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ ОБЩЕСТВАХ

*В статье излагаются методические рекомендации по совершенствованию финансового планирования (в форме бизнес-плана), содержащие адаптированную к использованию в организациях потребительской кооперации методику составления бизнес-плана. Методические рекомендации предназначены руководителям потребительских обществ и их филиалов; специалистам, разрабатывающим и контролирующим реализацию бизнес-планов. Методические рекомендации разработаны на основе анализа практики работы Нижегородского областного потребительского общества (НОПО) и Нижегородского ОПС.*

В потребительских обществах Нижегородского ОПС используются методика составления ежегодных бизнес-планов. Данную практику следует признать полезной и эффективной. Анализ практики составления бизнес-плана позволил выявить направления, в которых возможно осуществить развитие данной методики. Следует отметить, что составляемые в райпо (филиалах) бизнес-планы, как правило, превосходят существующую методику их составления. С целью более легкого внедрения предлагаемых изменений новая методика по сути представляет собой редакцию существующей методики, в максимальной степени сохраняющей ее идеи и текст.

Проведенный анализ позволил выявить следующие основные недостатки методики и практики составления ежегодных бизнес-планов в райпо и филиалах:

1. Нет четкой структуры по отраслям деятельности.

Существующая методика предназначена для планирования бизнеса в организации ориентированной на производство какого либо одного продукта, она плохо подходит для организаций, оказывающих услуги или являющихся многопрофильными. Реальные бизнес-планы филиалов и райпо, как правило, содержат разделы, планирующие различные виды деятельности. Однако, в силу отсутствия соответствующих требований в методике эти разделы содержат не все необходимые сведения для

анализа и принятия решений по соответствующему виду деятельности.

2. Отождествляются понятия «прогнозирование» и «планирование».

Термин прогнозирование в существующей методике вообще не встречается. Различия между прогнозированием и планированием следующие: Прогноз это то, что мы ожидаем получить (как правило, исходя из текущего положения вещей), а план это то, что мы хотим получить. Естественно правильно составленный план превосходит по своим показателям значение прогноза, при отсутствии каких-либо изменений в характере деятельности. Для ликвидации разрыва между планом и прогнозом и формируются бизнес-планы проектов. Например, преобразование магазина ТПС в магазин «Ладья».

3. Смешиваются понятия «бизнес – план филиала» и «бизнес – план проекта».

В существующей методике очень часто смешиваются понятия проект и организация. Это связано с тем, что она ориентирована, прежде всего, на создание новой организации, осуществляющей единственный проект. Вообще говоря, «идеальный» бизнес-план должен содержать план действий для каждого из существующих или планируемых объектов, представляющих собой центры затрат или доходов (то есть, по каждому магазину, кафе и т.п.). Конечно, в реальности такой план будет абсолютно необозримым, неанализируемым. Поэтому наиболее целесообразным



представляется при отражении в бизнес-плане филиала или райпо конкретного вида деятельности выделять группу объектов, по которым не предполагается осуществление существенных преобразований и ключевые объекты, должны стать «локомотивами» соответствующей сферы деятельности.

4. В бизнес-плане филиала отсутствуют бизнес-планы проектов.

Поскольку существенным элементом составления бизнес-плана проекта является методика определения возможного товарооборота по объекту, окончательная редакция бизнес-плана проекта может быть сформулирована специалистами Российского университета кооперации только совместно со специалистами НОПО. В предлагаемом комплекте содержатся только требования к бизнес-плану проекта.

5. Планирование и прогнозирование не осуществлялось по центрам затрат (конкретно по объектам).

Хотя в бизнес-плане филиала (то есть его тексте) и не всегда целесообразно отражать прогнозы и планы по всем, в том числе мелким объектам. При осуществлении реального прогнозирования в райпо или филиале необходимо проводить анализ «затрат - выгод», по всем объектам. Осуществлять прогноз по всем объектам, выделять при планировании те объекты, где ожидаются наибольшие изменения (то есть те объекты, которые смогут закрыть разрыв между планом и прогнозом).

6. При планировании и прогнозировании не учитывалась сезонная компонента.

В реальности необходимо осуществлять анализ планирования и контроль за деятельностью центров хозяйствования ежемесячно. Для этого необходимо использовать специальные математические методы финансового прогнозирования (реализованные на персональных компьютерах), позволяющие получать прогноз с учетом сезонности основных видов деятельности райпо или филиала. То есть прогноз на каждый месяц прогнозируемого года должен быть своим и учитывать колебания спроса и предложения. Еще раз подчеркнем, что эти цифры должны получаться *автоматически*. Как правило, такими возможностями обладают современные программы по автоматизации бухгалтерского учета вообще и управленческого в частности. В случае отсутствия воз-

можностей в настоящее время повсеместного внедрения таких программ специалисты университета готовы оказать помощь в создании и внедрении таких моделей.

Кроме того, используемая методика содержит и ряд мелких неточностей («шероховатостей»), которые хотя и не имеют принципиального значения, но их совокупность затрудняет использование этой методики:

1. Терминологические ошибки (например, используются термины «предприниматель», «фирма»). Речь должна идти о потребительском обществе, филиале

2. Методологические ошибки: например, расчет внутренней нормы доходности по неточной формуле, хотя имеются стандартные средства расчета этого показателя в программе «Microsoft Excel»;

3. Текст рекомендаций не приближен к деятельности (например, используются термины «акционеры», «акционерный капитал»).

4. Методика не приближена к реалиям масштабов деятельности. Так, в анализе положений дел отрасли предполагается рассчитывать емкость рынка всей страны по некоторому товару.

Анализ международной практики составления различных планов и их последующая реализация позволил выявить следующие наиболее распространенные причины неисполнения планов:

1. Планы не могут работать без эффективной структуры организации. Они не заменяют организацию.

2. Планы не решают проблем плохого управления.

3. Завышенные планы вызывают крушение надежд и негодование. В дальнейшем они обречены на провал.

4. Тщательно проверьте, чтобы планы не становились слишком громоздкими, бессмысленными или дорогостоящими.

5. Планирование должно быть гибким. Мир меняется день ото дня. Иногда события полностью меняют план и появляется необходимость в новом плане.

**Бизнес-план  
филиала НОПО  
(райпо Нижегородского ОПС)  
(Методика)**

Типовой перечень разделов:

1. Титульный лист и оглавление.

2. Резюме (вводная часть).
3. Общая характеристика организации (филиала).
4. Организационный план.
5. Анализ выполнения бизнес-плана предыдущего периода.
6. План по розничной торговле.
  - 6.1 Описание предоставляемых услуг и товаров.
  - 6.2 Анализ положения дел в сфере розничной торговли в районе деятельности.
  - 6.3 Оценка основных конкурентов.
  - 6.4 Выбор конкурентной стратегии.
  - 6.5 Прогноз товарооборота в розничной торговле.
  - 6.6 Прогноз затрат в розничной торговле.
  - 6.7 Бизнес-план проекта (проектов) в розничной торговле.
  - 6.8 План товарооборота в розничной торговле.
  - 6.9 План затрат и потребного объема финансовых ресурсов.
  - 6.10 Оценка эффективности и рисков.
7. План по оптовой торговле.
  - 7.1 Описание предоставляемых услуг и товаров.
  - 7.2 Анализ положения дел в сфере оптовой торговли в районах деятельности.
  - 7.3 Оценка основных конкурентов.
  - 7.4 Выбор конкурентной стратегии.
  - 7.5 Прогноз товарооборота в оптовой торговле.
  - 7.6 Прогноз затрат в оптовой торговле.
  - 7.7 Бизнес-план проекта (проектов) в оптовой торговле.
  - 7.8 План товарооборота в оптовой торговле.
  - 7.9 План затрат и потребного объема финансовых ресурсов.
  - 7.10 Оценка эффективности и рисков.
8. План по производству.
  - 8.1 Описание производимой продукции.
  - 8.2 Анализ положения дел в отраслях производства в районе деятельности.
  - 8.3 Оценка основных конкурентов.
  - 8.4 Выбор конкурентной стратегии.
  - 8.5 Прогноз объема производства.
  - 8.6 Прогноз затрат производства.
  - 8.7 План сбыта (маркетинговый план).
  - 8.8 Бизнес-план проекта (проектов) по производству.
  - 8.9 План производства.
  - 8.10 План затрат и потребного объема финансовых ресурсов.
- 8.11 Оценка эффективности и рисков.
9. План по услугам.
  - 9.1 Описание предоставляемых услуг.
  - 9.2 Анализ положения дел в сфере услуг в районе деятельности.
  - 9.3 Оценка основных конкурентов.
  - 9.4 Выбор конкурентной стратегии.
  - 9.5 Прогноз объемов предоставляемых услуг.
  - 9.6 Прогноз затрат в области предоставления услуг.
  - 9.7 Бизнес-план проекта (проектов) в области предоставления услуг.
  - 9.8 План объемов предоставляемых услуг.
  - 9.9 План затрат и потребного объема финансовых ресурсов.
  - 9.10 Оценка эффективности и рисков.
10. План по общественному питанию.
  - 10.1 Описание предоставляемых услуг.
  - 10.2 Анализ положения дел в области общественного питания в районе деятельности.
  - 10.3 Оценка основных конкурентов.
  - 10.4 Выбор конкурентной стратегии.
  - 10.5 Прогноз оборота в общественном питании.
  - 10.6 Прогноз затрат в общественном питании.
  - 10.7 Бизнес-план проекта (проектов) в общественном питании.
  - 10.8 План оборота общественного питания.
  - 10.9 План затрат и потребного объема финансовых ресурсов.
  - 10.10 Оценка эффективности и рисков.
11. План по заготовкам.
  - 11.1 Описание деятельности.
  - 11.2 Анализ положения дел по заготовкам в районе деятельности.
  - 11.3 Оценка основных конкурентов.
  - 11.4 Выбор конкурентной стратегии.
  - 11.5 Прогноз объема заготовительной деятельности.
  - 11.6 Прогноз доходов от заготовительной деятельности.
  - 11.6 Прогноз затрат на заготовительную деятельность.
  - 11.7 План сбыта (маркетинговый план).
  - 11.8 Бизнес-план проекта (проектов) по осуществлению заготовительной деятельности.
  - 11.9 План объема заготовительной деятельности.

11.10 План доходов от заготовительной деятельности.

11.11 План затрат и потребного объема финансовых ресурсов.

11.12 Оценка эффективности и рисков.

12. Планы по другим видам деятельности (например, аптечной сети или отдельно транспорт).

13. Бизнес-планы других проектов (например, реконструкции здания конторы).

14. План по кадрам и оплате труда.

15. Финансовый план (бюджет).

16. Вывод и оценка последствий предлагаемых действий.

17. Приложения.

### 1. Титульный лист и оглавление

Титульный лист содержит:

- заголовок плана;
- название и адрес филиала или райпо;
- фамилия, имя, отчество руководителя и его должность;
- фамилия, имя, отчество и должность ответственного исполнителя (исполнителей) бизнес-плана.

Оглавление – это наиболее читаемая часть бизнес-плана, после титульного листа и резюме. Оно должно дать четкое представление обо всем содержании бизнес-плана. Необходимо выделить подзаголовки наиболее значимых разделов плана и пронумеровать страницы.

### 2. Резюме (вводная часть)

Резюме – это ключевая часть документа, и она должна быть составлена так, чтобы у читателя возникло желание продолжить чтение бизнес-плана. Резюме пишется в последнюю очередь, после того как бизнес-план в целом составлен. Оно должно включать в себя основные положения и идеи бизнес-плана и выводы. Структура резюме должна состоять из трех частей:

- введение: включает цели и идеи плана;
- основное содержание: сжатое описание всех ключевых моментов бизнес-плана и его основных частей - род деятельности, прогноз спроса, источники финансирования, основные риски и т.п.;
- заключение; суммирует факторы будущего успеха, может включать описание основных способов действий.

Резюме должно быть кратким, обычно 2-3 страницы.

### 3. Общая характеристика организации (филиала)

В разделе приводятся сведения об истории организации (филиала), развитии за последнее время, анализируется текущая ситуация:

- что продает организация (филиал);
- цели организации (филиала);
- основные показатели организации в динамике за последние 3 года;
- уровень технологии (продаж, производства и т.п.);
- тенденции в сбыте;
- место организации (филиала) на рынке;
- достижения организации (филиала);
- преимущества организации (филиала);
- проблемы организации (филиала);
- требуемые изменения;
- предложения по увеличению доли на рынке;
- секреты успеха;
- основные конкуренты и их сильные стороны;
- анализ издержек;
- основные показатели финансовой эффективности;
- анализ сильных и слабых сторон организации (качество услуг, товаров, продукции, возможности сбыта, уровень издержек, опыт персонала, уровень технологии, условия поставок, уровень менеджмента).

### 3. Организационный план

Продолжение предыдущего пункта, содержит следующую информацию:

- организационно-правовая форма (потребительское общество, филиал);
- если имеются зависимые организации, их организационно-правовые формы;
- филиалы и представительства;
- число пайщиков;
- паевой фонд;
- состав руководящих органов с кратким указанием возраста, образования, должности, правах и обязанностей, с обязательным указанием сведений о всех лицах, имеющих право финансовой подписи;
- современная организационная структура;
- основной кадровый состав;
- требуемые изменения организационной структуры и кадрового состава.

#### 4. Анализ выполнения бизнес-плана предыдущего периода

Раздел содержит анализ всех существенных отклонений от бизнес-плана как неблагоприятных, так и благоприятных. Содержит объяснение причин этих отклонений.

#### 5. Планы по отраслям деятельности

Разделы перечисляются в порядке важности, где под важностью может пониматься как объем деятельности, так и объем потребного финансирования. Каждый такой план содержит следующие подразделы:

##### 5.1 Описание продуктов (услуг)

Этот раздел бизнес-плана должен включать описание продукта или услуги.

В этом разделе можно предложить приблизительное определение уровня цены, возможности послепродажного технического обслуживания. Если товару или услуге свойственны колебания в обороте – цикличность, сезонность, нужно это специально оговорить.

##### 5.2 Анализ положения дел в отрасли

Описывая отрасль, важно показать абсолютные размеры рынка (емкость рынка района), склонен ли этот рынок к росту или застою, основные сегменты рынка и их емкость (группы потребителей). Нужно отметить, насколько чувствителен рынок к различным факторам окружающей среды, подвержен ли он циклическим колебаниям и т.д. Необходимо также описать своих конкурентов, долю рынка, которую они захватили, сегменты, на которые ориентируются, учесть другие отраслевые факторы. Важно сделать вывод об общей привлекательности рынка. Если она удовлетворительна, нужно определить свою потенциальную долю, дать прогноз продаж своей продукции. Он должен быть выражен как в денежных показателях, так и показателях физических единиц.

##### 5.3 Оценка конкурентов и выбор конкурентной стратегии

Потребительское общество (филиал) сталкивается с конкурентными силами, которые могут быть представлены существующими и потенциальными конкурентами, внедряющимися в отрасль, конкуренцией со стороны товаров-заменителей, поставщиков и

покупателей. В конкурентной борьбе необходимо прибегать к апробированным в международной практике конкурентным стратегиям (например, лидерство в издержках, дифференциация, фокусирование и т.п.). В этом разделе должны быть описаны выбранные стратегии и их конкретное применение. Когда конкурентная стратегия выбрана, нужно решить:

- Как лучше реализовать ее?

- Нужна ли для реализации стратегии реорганизация структуры предприятия (переоборудование магазинов, производства, привлечение новых специалистов и т.п.)?

- Какой должна стать финансовая структура?

- Нужно ли уходить с традиционного рынка (если речь идет о уже действующем предприятии)? Если традиционный рынок дополняется новым, то на каком из них нужно сфокусироваться?

- Возможно ли повышение эффективности без изменения текущей конкурентной позиции организации (филиала)?

Потребительское общество (филиал) при изменении своей стратегии или при введении на рынок должен предусмотреть возможные ответные действия конкурентов:

- степень вероятности ответных действий;

- их возможное воздействие на филиал;

- когда это может произойти;

- насколько агрессивными они будут;

- есть ли возможность уклониться от особо агрессивных воздействий?

##### 5.4 Прогнозирование и планирование отдельных показателей, бизнес-план проектов

Под прогнозированием понимают предвидение значений показателей деятельности организации, исходя из имеющихся тенденций на основе применения математических методов. Применяемые методы должны учитывать сезонные колебания. Прогноз осуществляется отдельно по каждому из объектов (магазину). И суммируется по отдельному виду деятельности. План представляет собой желаемое значение показателей. Правильно сформулированный план, как правило, предусматривает разрыв между планом и прогнозом, хотя бы, по одному виду деятельности. Этот разрыв закрывается проектом (проектами). Например, переходом магазина на

самообслуживание, открытие нового магазина «Ладья», реконструкцией точки общественного питания и т.д. Бизнес-план проекта должен содержаться в бизнес-плане филиала (организации) и может включаться в раздел, посвященный соответствующему виду деятельности, в качестве отдельного раздела или в качестве приложения. Для филиала (райпо) рекомендуется планирование и осуществление в течение года, по крайней мере, одного бизнес-проекта.

### 5.5 План производства (операций)

В этом разделе описываются все главные компоненты производственной системы или другой операционной системы (например, оптовой торговли). Должны быть даны ответы на следующие вопросы:

- Каковы основные методы производства и технологии?

- Какова общая структура производственного процесса, операции по выпуску товара? Возможно ли достижение преимущества в операциях? Структуру производственного процесса лучше отразить при помощи схемы производственных потоков.

- Какое сырье и материалы необходимы? Кто основные поставщики? Указать их имена и адреса.

- Выявлены ли критические факторы («узкие места»)? Ими могут быть поставщики, время, затрачиваемое на те или иные операции и т.п.

- Какие мощности необходимы для организации производства? Существуют ли на предприятии уже задействованные мощности? Каковы планы их расширения, издержки, связанные с расширением мощностей, и период расширения.

- Может ли предприятие рассчитывать на эффект масштаба производства? Какова предполагаемая структура издержек?

- Как часты случаи дублирования, непредвиденные обстоятельства при выполнении производственных операций?

- Как осуществляется контроль качества?

- Описание оборудования, как существующего, так и необходимого. Как осуществляется его выбор? Какие издержки необходимы?

- Где будет расположено производство? Требования к производству в части месторасположения и географических условий (для новых предприятий). Этот вопрос особенно

важен для предприятий сферы обслуживания, где от месторасположения зависит количество посетителей и соответственно объем продаж, а также для тех предприятий, производство которых может оказывать отрицательное воздействие на окружающую среду.

- Рабочая сила, необходимая для ведения производства сегодня и в будущем. Соответствует ли квалификация работников возможностям и специфике оборудования?

На основе плана производства осуществляется оценка издержек и их динамика по годам. Группировка затрат осуществляется в соответствии с их экономическим содержанием по следующим элементам:

- материальные затраты;
- затраты на оплату труда;
- отчисления на социальные нужды;
- амортизация основных фондов;
- прочие затраты.

Данная группировка служит для определения состава затрат и используется при составлении сметы затрат и отчета по общей сумме расходов на производство продукции.

При группировке затрат по их назначению и роли в процессе производства выделяются статьи затрат. Перечень статей затрат, их состав и методы распределения по видам продукции определяются отраслевыми методическими рекомендациями по вопросам планирования, учета и калькулирования себестоимости продукции (работ, услуг) с учетом характера и структуры производства.

Группировка по статьям затрат используется при планировании, учете и калькулировании себестоимости конкретной продукции. В зависимости от связи данного вида затрат с объемом производства издержки подразделяются на условно-постоянные и условно-переменные. Все расчеты издержек производства систематизируются и представляются в виде таблиц.

### 5.6 План маркетинга

Этот раздел бизнес-плана должен охватывать все элементы маркетинга, к которым относятся:

- схема распространения товаров;
- ценообразование;
- формирование спроса и стимулирование сбыта.

План маркетинга организации по виду деятельности — это отдельный очень важный документ, поэтому этот раздел реко-

мендуется излагать в сжатом виде, не вдаваясь в детали. Раздел должен давать ответ на следующие вопросы:

- Каковы основные характеристики покупателей на том отраслевом рынке, на который ориентируется предприятие? Какие группы покупателей по уровню доходов, демографическому признаку, поведенческим принципам и т.п. можно выделить? На какой из сегментов рынка намерено ориентироваться предприятие?

- На какую долю в данном сегменте рынка можно претендовать? Определяя свою позицию на рынке, намерен ли филиал потеснить конкурентов, предлагая подобные товары, услуги, или пытаются найти свою нишу?

- Какие каналы распределения товаров будут использоваться? Будем ли прибегать к услугам оптовых и/или розничных торговцев или предполагает продавать свой товар потребителю напрямую, без посредников? Чем обоснован выбор тех или иных посредников?

- Какая цена товара обеспечит достижение поставленных целей? Как повлияет на политику ценообразования тип товара и тип спроса на него? Какова зависимость между валовым доходом от реализации товара и ценой на него? Каков желаемый уровень прибыльности производства?

- Какие меры предпримет филиал для эффективного продвижения своих товаров? Какие из способов продвижения (рекламу, стимулирование сбыта, пропаганду, личные продажи) намерен применить? Как будет определяться бюджет для финансирования продвижения товаров?

- Как планируется организовать послепродажный сервис?

### 5.7 Оценка эффективности и рисков

Даже самый хороший план не дает сам по себе гарантии успеха. Условием умелого управления предоставленными ресурсами является учет возможного риска. Риск означает возможность неполучения положительного результата (прибыли) в предпринимательской деятельности. Возмож-

ные доходы всегда должны соотноситься с возможными потерями.

### 6. Финансовый план

Финансовый раздел бизнес-плана включает следующие документы.

- Прогноз объемов реализации;
- План прибылей и убытков;
- Баланс денежных расходов и поступлений;
- Прогнозируемый баланс активов и пассивов предприятия;
- Расчет точки достижения безубыточности.

Финансовый план обобщает данные всех предыдущих разделов и представляет их в стоимостном выражении.

План прибылей и убытков отражает операционную деятельность предприятия, демонстрируя ее эффективность с точки зрения покрытия производственных затрат доходами от реализации произведенной продукции или услуг.

Баланс денежных расходов и поступлений позволяет оценить, какие средства нужно вложить, причем в разбивке по времени. Эта таблица по периодам составляется аналогично прогнозу реализации.

Таблица потока реальных денег (план движения денежных средств или поток наличности) является, в определенном смысле завершающей и, содержащей информацию, необходимую для расчета экономической эффективности.

При ее создании должен учитываться весь план осуществления проекта, зависящий от результатов маркетинговых исследований (объем реализации и условия продаж: в кредит, с авансовыми платежами и т.п.), расчетов производственных и иных издержек, приобретения и изменения активов, условий образования средств для осуществления проекта, уровень инфляции и т.д.

*Т.В. Кириченко,  
к.э.н., профессор, директор финансово-  
экономического института  
Российского университета кооперации*

## ФИНАНСОВЫЙ УЧЕТ ЛЬГОТ ПО НАЛОГАМ

*Предоставление льгот юридическим лицам по налогам и обязательным платежам в бюджет имеет и будет иметь в дальнейшем важное финансовое значение в развитии деятельности хозяйствующих субъектов, особенно малых предпринимателей и фермерских хозяйств Узбекистана. В статье рассмотрены особенности учета льгот по налогам в Республике Узбекистан.*

Президент Республики Узбекистан И.А. Каримов на совместном заседании Сената и Законодательной палаты Олий Мажлиса определил Программу по реализации целей и задач демократизации и обновления общества, реформирования и модернизации страны.

«Одной из приоритетных задач по дальнейшему углублению экономических реформ и либерализации экономики является усовершенствование налоговой политики» - отметил И.А. Каримов.<sup>1</sup>

Налоговый Кодекс, разработанный и утвержденный в 1997 г. не соответствует требованиям приоритетных задач по дальнейшему углублению экономических реформ и либерализации экономики.

Этому свидетельствует и то, что за последние два года в налоговый кодекс и налоговое законодательство внесены более ста изменений и дополнений.

Предоставление льгот юридическим лицам по налогам и обязательным платежам в бюджет имеет и будет иметь в дальнейшем важное финансовое значение в развитии деятельности хозяйствующих субъектов, особенно малых предпринимателей и фермерских хозяйств.

О предоставлении льгот по налогам юридическим лицам приняты и принимаются Указы Президента Республики Узбекистан и Постановления Кабинет Министров.

Примером этому являются:

- Указ Президента Республики Узбекистан от 11.04.2005 г. № УП-3594 «О дополнительных мерах по стимулированию привлечения прямых частных иностранных инвестиций»

Согласно этому Указу предприятиям предоставляются налоговые льготы при привлечении прямых частных иностранных инвестиций сроком от 3 до 7 лет;

- Указ Президента Республики Узбекистан от 14.06.2005 г. № УП-3618 «О ме-

рах по ускорению реализации приоритетных направлений в сфере углубления рыночных реформ и дальнейшей либерализации экономики»;

- Указ Президента Республики Узбекистан от 14.06.2005 г. № УП-3619 «О мерах по дальнейшему совершенствованию системы правовой защиты субъектов предпринимательства»;

- Постановление Президента Республики Узбекистан от 15.06.2005 г. № ПП-100 «О совершенствовании системы отчетности, представляемой субъектами предпринимательства и усилении ответственности за ее незаконное истребование»;

- Указ Президента Республики Узбекистан от 20.06.2005 г. № УП-3620 «О дополнительных мерах по стимулированию развития микрофирм и малых предприятий»;

- Указ Президента Республики Узбекистан от 20.06.2005 г. № УП-3622 «О дополнительных мерах по стимулированию развития микрофирм и малых предприятий»;

Льготы по налогам и обязательным платежам в бюджет предоставляются хозяйствующим субъектам с условием направления высвобождающих средств на выполнение целевых задач по развитию хозяйства.

Территориальные налоговые органы на основании предоставленных расчетов ведут реестр хозяйствующих субъектов, которым предоставлены налоговые льготы.

По оперативной сводке государственного Налогового Комитета размер налоговых льгот за 2004 г. составил 302,7 млрд. сумов.

По видам налогов:

58,4% - НДС;

15,4% - налог на имущество;

10,7% - земельный налог;

7,7% - другие виды налогов.

Если сумма льгот, предоставленных юридическим лицам в 2003 г. составляла 15,7%, то в 2004 г. - 15,4% от общей суммы поступлений в бюджет.

На основе Положения «О порядке оформления и отражения в бухгалтерском учете льгот, предоставленных юридическим лицам по налогам, таможенным и обязательным платежам в бюджет» (новая редакция) ведется бухгалтерский учет предоставленных льгот.

На основе этого Положения налоговые и таможенные льготы хозяйствующим субъектам предоставляются:

- а) с условием направления высвобождаемых средств на выполнение целевых задач;
- б) без предусмотрения целевого использования высвобождаемых средств.

Исходя из вышеуказанных условий необходимо разработать международные стандарты финансового учета.

Бухгалтерский учет налоговых и таможенных льгот с условием направления высвобождаемых средств на выполнение целевых задач ведется в счете 8840 «Налоговые льготы с целевым использованием» по видам предоставленных льгот.

В целях детального учета при исчислении налоговых и таможенных льгот в рабочем плане счетов хозяйствующих субъектов открываются:

- а) в группе счетов учета авансовых пла-

**Таблица 1 - Налоговые льготы отражаются в бухгалтерском учете в следующем порядке**

№	Операции	Корреспонденция счетов	
		дебет	кредит
1	На сумму начисленных в общеустановленном порядке налогов, которые в соответствии с законодательством включаются в покупную стоимость при приобретении товарно-материальных запасов, основных средств; нематериальных активов и оборудования к установке, включая импортируемые: а) капиталовложений б) оборудования к установке в) товарно-материальных запасов	0800 0700 1000-2900	4400 или 6400 или 6500 6900
2	На сумму НДС для плательщиков данного налога акцизного налога при приобретении товарно-материальных запасов на территории Республики Узбекистан а) счет «Авансовые платежи по налогам и сборам в бюджет – налоговые и таможенные льготы»; б) «Счет к оплате дочерним и зависимым хозяйственным обществам» или счета учета задолженности разным кредиторам.	4400 или 6400  6500 или 6900	6010  6900
3	На сумму высвободившихся средств в результате освобождения от уплаты НДС и акцизного налога при импорте товарно-материальных запасов.	4400 6400	8840
4	На сумму НДС, акцизного начисленных сумм НДС и акцизного налога, начисленных при реализации продуктов (работ, услуг).	4010 4120	6410 по видам налогов
5	При зачете ранее начисленных сумм НДС и акцизного налога, которые принимаются к зачету в соответствии с законодательством.	6410 по видам налогов	4410 по видам налогов
6	На сумму высвободившихся средств в результате освобождения от уплаты НДС и акцизного налога при реализации продукции (работ, услуг)	6410	8840
7	На сумму высвободившихся средств направленных на реконструкцию основных средств.	8840	8530
8	При направлении на покрытие текущих расходов, приводящих к образованию текущих обязательств (начисление заработной платы) и т.п.	8840	6410



тежей в бюджет (4400) счет «авансовые платежи по налогам и сборам в бюджет – налоговые и таможенные льготы (по видам)»;

б) в группе счетов учета задолженности по платежам в бюджет (6400) счет «Задолженность по платежам в бюджет – налоговые и таможенные льготы (по видам)»;

в) в группе счетов учета задолженности по страхованию и по платежам в государственные целевые фонды (6500) счет «Платежи в государственные целевые фонды – налоговые льготы (по видам)»;

г) в группе счетов учета задолженности разным кредиторам (6900) счет «Начисленные налоговые льготы по НДС и акцизам при импорте (по видам)».

Бухгалтерский учет налоговые льготы отражены в таблице 1.

В таблице мы отразили основные хозяйственные операции, связанные с налоговыми льготами.

Суммы средств, высвобождаемых при предоставлении льгот, если не предусмотрено их целевое использование, не отражаются в балансовых счетах бухгалтерского учета и в связи с этим не подлежат отражению в Отчете о финансовых результатах. Если не предусмотрено целевое использование, открываются отдельные забалансовые счета «Временные налоговые и таможенные льготы» – по каждому виду налога, таможенного и обязательного платежа в бюджет.

**З.Н. Курбанов,**  
к.э.н., доцент,

*директор Ферганского налогового колледжа*

---

<sup>1</sup> И.А. Каримов «Наша главная цель – демократизация и обновление общества, реформирование и модернизация страна». – Т.: «Узбекистан», 2005 г. 88 стр.

## ПРОБЛЕМЫ СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ ГРАЖДАН В НАЛОГОВОЙ СИСТЕМЕ РОССИИ

*Автором рассматривается система социальной поддержки граждан в двух альтернативных вариантах, применяемых в России в период перехода к рыночной экономике и в настоящее время. Функционирование внебюджетных социальных фондов рассмотрено с двух методологических позиций: как налоговые платежи и как страховые взносы, обеспечивающие гарантии на возмещение социальных рисков.*

*Социальная направленность в области налогообложения требует восстановления прогрессивности налога на доходы физических лиц, освобождения от налогообложения прожиточного минимума.*

*Автором в методологически – правовом порядке поставлен вопрос о соответствии налоговому вычету (платежу) страховых взносов для формирования Пенсионного фонда РФ.*

Ушли в прошлое времена, когда производство можно было развивать за счет людей. Во-первых современная экономика требует сложной рабочей силы, высококвалифицированных работников, а их труд – достойной оплаты. Во-вторых, доходы населения формируют платежеспособный спрос, а последний – главный двигатель роста в рыночной экономике. Повышение благосостояния, таким образом, – не только результат, но и абсолютно необходимая предпосылка экономического роста. А это положение само по себе возводит социальные задачи в ранг приоритетных, т.е. является первой концептуальной посылкой эффективной социальной политики.

В 90-е годы были предприняты робкие и непоследовательные попытки создания альтернативной системе социальной поддержки системы социального страхования граждан, предполагающей распределение их социальных рисков между самими гражданами, работодателями и государством. Однако затем практика пошла фактически в обратном направлении, и ныне действующая система соцзащиты является страховой главным образом по своему названию. Так, в 2001 г. был ликвидирован Государственный фонд занятости населения; затем при повышении ставки подоходного налога с 12 до 13% - отменили страховые отчисления из фонда оплаты труда. Основным источником аккумуляции страховых средств стал единый социальный

налог (ЕСН), т.е. страховым взносам был придан противоречащий их природе налоговый характер.

Попытное движение после начатого утверждения подлинно страховых основ социальной защиты россиян в известной мере оказалось процессом вынужденным. Дело в том, что эффективность страховой системы в решающей степени зависит от непосредственной включенности в нее самого работника, предполагающей, конечно, достаточный для участия в страховании уровень заработной платы. Заниженность же последнего становится здесь непреодолимым препятствием.

Таким образом, главный принцип социальной защиты в рыночных условиях – страховой, и его надлежит реализовывать, обеспечивая, прежде всего повышение уровня оплаты труда.

В условиях всеобщего огосударствления советской экономики государство фактически являлось и единственным собственником, и единственным работодателем; соответственно оно считало себя собственником социальных ресурсов. В постсоветской России собственническая и предпринимательская госмонополия устранена, а социальные выплаты осуществляются в основном через внебюджетные фонды. Однако последние считаются государственными, и отчисления в них поставлены в один ряд с налогами, что провоцирует консервацию представлений о принадлежности соци-

альных ресурсов государству, соответственно о его праве распоряжаться ими. Между тем налоги по своей природе суть отчисления граждан на содержание государства как особого общественного института, а природа социальных выплат иная. Они лишь внешне выглядят налогами: для гражданина любое непосредственно безвозмездное отчисление (изъятие из дохода), как бы оно ни называлось, предстает именно в качестве налогового. Однако суть этих отчислений разная: одно дело - содержание государства (действительный налог) и другое - обеспечение (в определенной части) воспроизводства рабочей силы.

С этих методолого-теоретических позиций необходимо рассмотреть функционирование внебюджетных социальных фондов. Стоимость воспроизводства работника и его семьи определяется на весь его жизненный цикл в целом. Отсюда следует, что возмещение этой стоимости должно обеспечивать работнику возможность не только питаться, одеваться и иметь крышу над головой, но и получать образование и специальность, лечиться и содержать семью, создавать некий минимум условий для жизни после неизбежной раньше или позже утраты трудоспособности. Механизмы же реализации этой совокупности императивов могут быть различными, причем исторически первой и главной формой выражения стоимости воспроизводства работника стала заработная плата: именно из нее создавались сбережения на все «черные дни», связанные с осуществлением всевозможных социальных рисков. Однако с течением времени становилось все более явственным, что такой сугубо индивидуализированный механизм не способен обеспечить стопроцентные реальные гарантии на соответствующие рискованные случаи. С конца XIX в. началось формирование иных механизмов решения проблемы, предполагающих централизацию различными способами стоимости воспроизводства работника для ее соответствующего целевого использования. Другими словами, начали создаваться системы социального страхования.

В настоящее время в развитых странах заработная плата сохраняется в качестве главного компонента затрат на наемного работника (ее доля в них в среднем - около 70%), а остальное приходится на различные социальные платежи. Но последние (как и

первая) по своей природе составляющая стоимости воспроизводства работника и его семьи, хотя и «отложенная», не попадающая ему в руки немедленно. Отсюда вытекает ряд принципиальных выводов.

Во-первых, субъекты собственности средств на социальные выплаты не государство и не работодатели, а граждане-работники. Кто конкретно эти выплаты осуществляет, с собственнических позиций значения не имеет.

Во-вторых, государство может и должно обеспечивать и контролировать мобилизацию социально-страховых средств, а также их выплату, но не вправе распоряжаться ими по своему усмотрению. Они имеют четко определенное и исключительное направление использования, любые нарушения которого с современной международно-правовой точки зрения суть нарушения прав собственности граждан-страхователей.

В-третьих, работники в качестве собственников средств социального страхования должны активно участвовать в управлении ими. Формы такой демократизации могут быть различными, но все они, исключая соответствующую монополию госорганов, предполагают контроль за ними со стороны субъектов социально-трудовых отношений - и работников, и работодателей.

В-четвертых, пенсионеры, безработные и временно нетрудоспособные граждане, получающие пособие на себя и (или) на членов своих семей, - не иждивенцы. Они получают уже заработанное, ибо в период трудовой деятельности создавали средства для своего проживания после ее неизбежного прекращения (по той или иной причине).

Наконец, в-пятых, мобилизуя средства социального страхования, государство обязано нести ответственность за их сохранение и приумножение. И если оказывается, что их не хватает, виноваты в этом не пенсионеры (в свое время производившие отчисления в установленных объемах), а конкретные госорганы, которые неэффективно распорядились доверенными им средствами. В связи с этим следует иметь в виду, что главный путь сохранения и приумножения данных средств - их использование в качестве инвестиционного ресурса (минимальный критерий здесь таков: раз-

мер дохода от капитализированной части ресурсов должен перекрывать потери от инфляции).

Квалификация страховых, и прежде всего пенсионных средств как инвестиционного ресурса принципиально значима в практическом отношении, ибо речь идет об очень крупных и постепенно растущих объемах потенциальных инвестиций.

Принципиальная привлекательность страховых средств в инвестиционном плане связана также с тем, что они выступают как «длинные деньги», которыми можно распорядиться в течение весьма протяженных периодов (10 - 40 лет). Однако до практической реализации инвестиционного потенциала пенсионных накоплений в России еще далеко. Так, все еще отсутствует соответствующая правовая база, не определены направления надежного длительного размещения средств в реальном секторе экономики на основе масштабных инвестиционных программ и проектов; собственно, для решения проблемы не предложено ничего, кроме государственных ценных бумаг. Не созданы институты, обеспечивающие исчерпывающую информацию об активных субъектах фондового рынка. Нет должного государственного и негосударственного надзора за использованием пенсионных накоплений и т.д.

Итак, необходимы отказ от представлений о государстве как собственнике страховых взносов граждан и признание этих средств в качестве резервируемой части стоимости воспроизводства работника (со всеми вытекающими отсюда последствиями). Такова концептуальная посылка действенной социальной политики.

Определяя возможную тактику по мероприятиям социальной направленности в области налогообложения по нашему мнению, было бы разумным восстановить прогрессивность налога на доходы физических лиц (подходного налога) в прежнем варианте. В то же время необходимо освободить прожиточный минимум от налогообложения и сначала хотя бы налог на доходы физических лиц с минимальной заработной платы. Для этого следует установить в законе норму обязательного ежегодного соответствия стандартного налогового вычета из заработка на уровне не ниже минимальной оплаты труда.

Крайне необходимо законодательно восстановить обязательную ежегодную индексацию необлагаемого налогом минимума (стандартного вычета) из дохода плательщика на него и его иждивенца, размер которого должен определяться при принятии федерального бюджета. Положение об этом должно быть введено в Налоговый и Бюджетный кодексы - в мире это называется «отрицательным налогом» для получающих низкие доходы. Тем самым возможно обеспечить бедным реальную добавку на проживание и некий заменитель прогрессивной шкалы налогов. Можно было бы предоставить малообеспеченным категориям плательщиков право выбирать между налоговой льготой и помощью по бедности, дифференцировать налоговые льготы по числу детей.

В качестве альтернативы персонифицированного обложения каждого работающего в семье можно предложить, как это принято в мировой практике, посемейное налогообложение с учетом иждивенческой нагрузки, по добровольному выбору налогоплательщиков. Много полезного можно сделать для решения социальных задач, существенно используя налоговые инструменты.

Среди налогов особую социальную нагрузку несет единый социальный налог (ЕСН), бывший ранее страховым взносом. Появление его означает, что у работника отняли страхование по безработице. Эту функцию отдали бюджету, который себя уже показал, введя резкое ограничение в обеспечении пособиями безработных, уволившихся по собственному желанию, снизив статус программы поддержки рабочих мест, лишив регионы их собственных источников борьбы с безработицей с учетом местных особенностей и пр. Появление ЕСН сопровождается изъятием расходов на санатории, курортное обслуживание, ограничением пособий по болезни, беременности, родам и др. ибо усиливается чрезмерное давление ЕСН на издержки предпринимателя.

ЕСН был 35,6% (а с учетом класса опасности и взносов на страхование производственного вреда в некоторых отраслях достигал 48%), тогда как по прибыли обложение составляет 24%, и выгоднее показывать прибыль, чем повышать или

выводить из тени оплату труда. Пытаясь снизить налог, работодатель предлагает выбросить из обложения все не страховые затраты, включая пособие на рождение, на детский оздоровительный отдых и другие подобные нужды работников, которые весьма существенны для нашего уровня жизни.

С 1 января 2005 г. снижена суммированная максимальная ставка ЕСН по самой многочисленной категории налогоплательщиков (организации и индивидуальные предприниматели, производящие выплаты физическим лицам) до 26%. За счет снижения ставок налога предполагается стимулировать работодателей к легализации заработной платы.

Порядок уплаты единого социального налога излишне усложнен введением с 1 января 2002 года уменьшения сумм налога на сумму уплаченных страховых взносов на обязательное пенсионное страхование.

В данном случае страховой взнос на обязательное пенсионное страхование рассматривается в полном соответствии с его определением как индивидуально возмездный обязательный платеж, уплачиваемый в бюджет Пенсионного фонда Российской Федерации, целевым назначением которого является обеспечение права гражданина на получение пенсии по обязательному пенсионному страхованию в размере, эквивалентном сумме страховых взносов, учтенной на его индивидуальном лицевом счете.

Однако простое выведение налогового вычета из порядка исчисления и уплаты организациями единого социального налога ставит вопрос о правовой природе страхового взноса как налогового платежа.

Постановка вопроса о приведении в соответствие прав собственности потребует иного подхода к оценке единого социального налога. Если это действительно страхование, то следует вернуться к категории страховых взносов, отказаться от единого социального налога из-за невыполнения определенных при его введении целей. Работодателю он не дал облегчения платежей (двойная работа, потери страховщиков из-за отсутствия прямого адреса, тяжесть обложения), а у работника отнял ряд прав: снизил государственные гарантии по пенсиям, отменил страхование по безрабо-

тице, отказал в санаторно-курортном обслуживании и др.

Сокращение ресурсов на текущую пенсию проблемно исходит из самого механизма регулирования минимальных социальных гарантий, принятого законодательством, когда потребительская корзина должна пересматриваться раз в пять лет. Сейчас она у пенсионеров столь мала, потребности их учтены в таком урезанном виде, что в ней нет не только новых приобретений, но и затрат на ремонт в течение десятилетия, мало лекарств, занижены расходы на жилье (основные получатели жилищной дотации все же старики) и пр.

Полагаем, что по мере старения общество будет менять свой взгляд на жизнь пожилых людей, и нормативные расчеты возрастут в силу экономической стабилизации. Косвенным признанием, что это необходимо, выступает инициатива Пенсионного фонда дать средства на медицинские нужды пенсионеров через страхование, предложения к пересмотру потребительской корзины общественных организаций - профсоюзов, союзов инвалидов с просьбой лучше учесть нужды на медицину, ремонт, транспортные услуги, социальное обслуживание.

Высказанные аргументы свидетельствуют о социальной остроте вопроса о едином социальном налоге и страховых пенсионных взносах для пенсионеров, и решать его необходимо, включив стабилизационные механизмы, учитывающие последствия для интересов участвующих в пенсионных отношениях. Среди этих механизмов мы рекомендуем принципы распределения пенсионных платежей, как и страховых взносов, между работником и работодателем. Но здесь нужна поправка для средств, идущих в сберегательное накопление. Они должны вноситься исключительно самим работником, и тогда действительно возникнет его право собственности, распоряжения и использования. Когда работники будут сами платить взносы, когда они станут не формальными, а подлинными участниками этих отношений с решающим голосом, то государственный аппарат будет ограничен в своих новациях по поводу распоряжения в сфере страхования вообще, и в том числе в сфере пенсионного страхования.

Какой выигрыш от такого, казалось бы, формального изменения доходов? Он - в перераспределении ответственности между работодателями, работниками, государством. Каждый будет отвечать за свои проблемы, которые имеют специфику задач и мер, у каждого будет своя роль в управлении, а это создает новые позитивные источники движения. Это и есть истинный фундамент гражданско-правового общества, более важный, чем одни только политические предпосылки.

Необходимо восстановить страхование в полном объеме, изменив систему уплаты

страховых взносов, сделать ее солидарной исходя из мирового опыта. Следует перераспределить страховой взнос единого социального налога между работодателем и работником, повысив соответственно заработки последнего и тем самым, изменив структуру цены труда (цены рабочей силы) в соответствии с требованиями рыночной экономики.

*Н.Н. Тюпакова,  
к.э.н., профессор кафедры финансов и  
статистики Краснодарского  
кооперативного института (филиала)  
Российского университета кооперации*

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Евсеева И.П. Социальная тактика на современном этапе // Налоговое планирование. - 2004. - №3. С. 19-24.
2. Куликов В., Роик В. Социальная политика как приоритет и приоритеты социальной политики. // Российский экономический журнал. - 2005. - №1. С. 3-17.
3. Ржаницина Л. Социальная тактика на современном этапе. // Экономист. - 2003. - №8. С. 59-67.

## О ПРИЗНАНИИ И УЧЕТЕ ДОХОДОВ ТУРИСТИЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ

*В статье поднимаются вопросы признания и учета доходов туристических организаций в республике Узбекистан, которые еще не нашли достаточного отражения в специальных нормативных документах. В принятых нормативных актах, регулирующих порядок признания и учета доходов, не полностью учтены отдельные ситуации, которые могут оказывать влияние на формирование доходов туристических организаций, обсуждению которых посвящена статья.*

Туризм был и остается такой отраслью экономики, которая может принести любому суверенному государству большую социально-экономическую выгоду. В частности, не секрет роль туризма в ознакомлении других стран, народов и наций с социально-экономическими возможностями других государств, культурных и исторических наследий наций и народов, живущих в этих государствах. Туризм в отличие от других отраслей является такой сферой, которая не требует больших материальных, трудоемких и финансовых вложений. Иначе говоря, туризм является отраслью, которая может принести большие доходы при минимальных затратах.

Республика Узбекистан является одной из стран СНГ, где имеются большие возможности для развития туризма. Наличие благоприятных природно-климатических условий, старинных городов, исторических памятников, огромных наследий народов, живущих в республике, а также больших интересов людей из других стран могут служить хорошим подспорьем для превращения туризма одной из перспективных отраслей экономики.

Правительство Республики Узбекистан заботится о постоянном развитии туризма, об улучшении его материально-технической базы. В республике за годы независимости приняты законодательные и другие акты, направленные на упорядочение туристической деятельности. В стране в настоящее время создано множество туристических фирм, компаний, гостиничных комплексов с различными статусами и организационно-правовыми формами. Ежегодно в республику посещают около одного миллиона туристов из различных стран, оказывают услуги более 400 туристических

фирм и гостиничных комплексов. Вузы и колледжи республики уже более десяти лет занимаются подготовкой специалистов в области туризма на специальных факультетах и кафедрах по утвержденной программе. В них читаются курсы и предметы, посвященные вопросам менеджмента, маркетинга, сервисного обслуживания, бухгалтерского учета, анализа и аудита туристической деятельности.

Одним из основных показателей финансово-хозяйственной деятельности субъектов туризма является их доход от оказания услуг. Этот показатель деятельности субъектов туризма сегодня очень разнообразен по содержанию и составу. Кроме того, доходы туристических организаций, получаемые от различных видов деятельности, отличаются между собой по обложению их разными налогами. Эти и другие особенности доходов туристических организаций обуславливают необходимость их отдельного учета, при этом строго соблюдать определенные критерии и принципы признания.

Следует отметить, что вопросы признания и учета доходов туристических организаций еще не нашли достаточного отражения в специальных нормативных документах. В принятых нормативных актах, регулирующих порядок признания и учета доходов, не полностью учтены отдельные ситуации, которые могут оказывать влияние на формирование доходов туристических организаций. Ниже остановимся на некоторых из них.

В туристических организациях главным источником получения доходов являются, прежде всего, туристические услуги. Согласно принципу начисления доходы от туристических услуг признаются в том месяце, в котором фактически оказаны эти

услуги и подтверждены соответствующими документами. Последними в разных странах являются различные первичные документы. В частности, в Республике Узбекистан ими являются счета-фактуры и приложения к ним акты обслуживания туристов, а также приходные кассовые ордера. Документы, подтверждающие факт оказания туристических услуг за безналичный расчет, обычно датируются последним днем пребывания туристов. Документы, подтверждающие факт оказания туристических услуг за наличный расчет, датируются, обычно, днем получения денег за эти услуги.

Такой порядок оформления документов, подтверждающих факт оказания услуг соответственно за безналичный и наличный расчет, не лишен отдельных недостатков. В частности, он в некотором роде противоречит в отдельных случаях установленным критериям признания доходов по конкретным отчетным периодам. Так, например, туристическая группа пребывает в город Самарканд 25 декабря отчетного года и выбывает оттуда 5 января следующего года. По принятому порядку данной группе счет-фактура об оказании услуг выписывается 5 января. Согласно принципу начисления объем туристических услуг, указанный в счете-фактуре, выпадает на январь месяц, хотя часть услуг, как видно, фактически была оказана в декабре месяце. Согласно критерию признания доходов услуги, оказанные в данном случае в декабре месяце, должны были включаться в объем реализации этого месяца. Однако из-за выписки счета-фактуры 5 января следующего года весь объем оказанных услуг попадает на январь месяц. То есть, как видно, из-за включения в отчетность доходов по дате составления подтверждающих документов объем выручки одного отчетного периода занижается, а в другом отчетном периоде он завышается. К подобным фактам могут привести также приходные кассовые ордера, датированные, обычно, днем получения авансом денег за услуги, относящиеся соответственно к разным отчетным периодам.

Выше приведенные факты обуславливают необходимость приведения в соответствие момента признания доходов с датой документов, подтверждающих факт включения их в финансовую отчетность соответствующего отчетного периода. На наш

взгляд, данную проблему можно решить следующим образом. **Во-первых**, в случаях оказания туристических услуг между текущими датами двух отчетных периодов, необходимо обязательно разделить объем таких услуг конкретно по отчетным периодам. **Во-вторых**, объем услуг, оказанных в соответствующих отчетных периодах, необходимо подтвердить отдельными счетами-фактурами.

Таким образом, туристам, получившим услуги между датами двух отчетных периодов, необходимо предъявить отдельные счета-фактуры. Установление такого порядка позволяет устранить факты неувязки между критериями признания и принципами учета доходов от туристических услуг. Данный порядок будет способствовать полной реализации еще одного принципа учета доходов, то есть принципа соответствия доходов и расходов отчетного периода. В ситуациях, когда доход учитывается позже периода, в котором, в самом деле, были оказаны услуги, обычно туристические организации вынуждены будут учесть затраты на обслуживание туристов на основе оправдательных документов. Для подтверждения этого факта опять обратимся к вышеприведенному примеру. Так, туристическая организация, оказавшие услуги туристам с 25 декабря отчетного года по 5 января следующего года, за период с 25 декабря по 31 декабря отчетного года несет конкретные расходы на проживание, питание, экскурсию туристов. Эти и другие расходы на содержание туристов согласно критерию признания расходов будут учтены и включены в финансовую отчетность за отчетный период. Следовательно, в таких случаях, если не учесть доходы, относящиеся к отчетному периоду, естественно нарушается принцип соответствия доходов и расходов отчетного периода. Причем, от такого нарушения может потерпеть убытки не только сама туристическая организация, но и государства из-за занижения облагаемой базы по налогам с доходов (прибыли).

Современные туристические организации невозможно представить без подразделений по организации питания гостей. В частности, все гостиничные комплексы сегодня имеют рестораны, кафе, бары и т.п. Деятельность этих подразделений гостиничных комплексов по организации общественного питания по отраслевому коду приравнивает-



ся к торговой деятельности. Они оказывают услуги как туристам, так и лицам, не являющимся туристами. Эти особенности структурных подразделений гостиничных комплексов обуславливают необходимость четкого распределения оборота по общественному питанию соответственно на туристическую и торговую деятельность, которые согласно налоговому кодексу подлежат обложению различными налогами. В частности, в Республике Узбекистан туристическая деятельность гостиничных комплексов в зависимости от их статуса и выбранного режима налогообложения облагается общеустановленными налогами или упрощенным налогом, а торговая деятельность облагается единым налогом с валовой выручки.

Согласно закону Республики Узбекистан о туристической деятельности расходы на питание туристов включаются в себестоимость туристических услуг и, соответственно, находят свое отражение в составе доходов, получаемых от этой деятельности. Обороты от реализации продукции общественного питания лицам, не являющимся туристами, составляют выручку от торговой деятельности.

Различный дифференцированный подход к налогообложению отдельных видов деятельности требует четкого распределения оборота подразделений гостиничных комплексов по организации общественного питания между туристической и торговой деятельностью, а также признания и учета доходов по общественному питанию на основе конкретных документов.

Следует отметить, что эти важные вопросы еще нашли конкретного своего решения в специальных нормативных документах. Вместе с тем, наличие не редких

разногласий между бухгалтерами и налоговыми инспекторами по разделению оборота структурных подразделений гостиничных комплексов по организации общественного питания требует разработки отраслевого Положения, регламентирующего единый порядок решения этого вопроса.

На наш взгляд, общий объем продукции общественного питания, произведенной и реализованной подразделением гостиничных комплексов по организации общественного питания, ежедневно должен подтверждаться производственными отчетами. В основе разделения данного оборота между туристической и торговой деятельностью должны лежать данные конкретных первичных документов. В частности, услуги, оказанные туристам и включаемые в себестоимость туристической деятельности, должны подтверждаться актами обслуживания или раздаточными ведомостями продуктов питания. Объем реализации продукции, входящий в торговую деятельность должен определяться чеками контрольно-кассовых аппаратов, приходными кассовыми ордерами, а также актами выполненных работ, предъявляемых другим юридическим лицам по организации питания, проведению торжеств, банкетов и других мероприятий.

Воплощение вышеприведенных рекомендаций в отраслевых нормативных документах, по нашему мнению, будет способствовать дальнейшему совершенствованию методологических и организационных учета доходов в субъектах туристической деятельности.

**Немат Худайбердиев,**  
*ст. преподаватель Самаркандского  
института экономики и сервиса*

## ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КООПЕРАТИВНОГО СЕКТОРА ЭКОНОМИКИ

# ПРОБЛЕМЫ КВАЛИФИКАЦИИ МОШЕННИЧЕСТВА КАК ФОРМЫ ХИЩЕНИЯ КООПЕРАТИВНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

*В статье подробно рассмотрена проблема квалификации такой формы хищения, как мошенничество.*

В Российской Федерации признаются и защищаются равным образом частная, государственная, муниципальная и иные формы собственности. Поэтому уголовное и административное законодательство Российской Федерации не дифференцирует ответственность за хищения в зависимости от принадлежности имущества по форме собственности. Права всех собственников защищаются равным образом.

Ответственность за хищения наступает при наличии единственного условия – предметом посягательства является чужое, т.е. не находящееся в собственности или законном владении виновного имущество.

Таким образом, при хищениях кооперативной собственности ответственность наступает на общих основаниях, т.е. при наличии признаков составов преступлений, предусмотренных ст. ст. 158-162 и 164 Уголовного кодекса Российской Федерации (далее – УК РФ) или наличия признаков состава правонарушения, предусмотренного ст. 7.27 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях (далее – КоАП РФ).

Рассмотрим подробнее проблемы квалификации такой формы хищения, как мошенничество. Мошенничеству присущи все признаки хищения: противоправность и безвозмездность изъятия и (или) обращения чужого имущества в пользу виновного или других лиц, наличие корыстной цели и причинение ущерба собственнику или иному владельцу этого имущества.

Мошенничество – это есть хищение чужого имущества или приобретение права на чужое имущество путем обмана или злоупотребления доверием.

Сущность указанных способов состоит в том, что потерпевший сам передает субъекту преступления (мошеннику) имущество или право на него, полагая, что тот действует правомерно.

Под обманом понимается намеренное искажение истины, неправда, введение в заблуждение.

Обман может проявляться в сообщении ложных сведений, умышленном умолчании о фактах, сообщение о которых было обязательным. Обман возможен в отношении как личности, так и предметов, событий, фактов, он может выражаться в любой форме (устной, письменной или другой).

Злоупотребление доверием означает недобросовестное, незаконное, преступное использование мошенником своих прав, возможностей в отношении потерпевшего, уверенного в его добросовестности и искренности. Доверие может возникнуть в связи со служебными, производственными, родственными и различными гражданско-правовыми отношениями.

Использование доверия детей и невменяемых в целях завладения имуществом следует рассматривать как кражу, а не как мошенничество, поскольку такие лица не способны осознавать происходящее. В этих случаях виновный завладевает имуществом тайно, без волеизъявления потерпевшего, как это имеет место при мошенничестве. Не мошенничество, а кража будет и в случае, когда лицо обманным путем проникает в помещение и тайно похищает чужое имущество.

Уголовная ответственность за совершение мошенничества без отягчающих обстоятельств наступает лишь в случае причинения потерпевшему ущерба свыше одного ми-

нимального размера оплаты труда, в настоящее время равного 1100 рублям. Если ущерб не превышает данной суммы и отсутствуют квалифицирующие (отягчающие) признаки, то наступает ответственность за мелкое хищение, предусмотренное ст. 7.27 КоАП РФ.

Законом предусмотрены следующие квалифицированные виды мошенничества, которые увеличивают его общественную опасность:

- мошенничество, совершенное группой лиц по предварительному сговору, а равно с причинением значительного ущерба гражданину (ч. 2 ст. 159 УК РФ);

- мошенничество, совершенное лицом с использованием своего служебного положения, а равно в крупном размере (ч. 3 ст. 159 УК РФ);

- мошенничество, совершенное организованной группой либо в особо крупном размере (ч. 4 ст. 159 УК РФ).

Получение должностным лицом либо лицом, выполняющим управленческие функции в коммерческой или иной организации денег, ценных бумаг и других материальных ценностей якобы за совершение действия (бездействия), которое он не может осуществить из-за отсутствия служебных полномочий или невозможности использовать свое служебное положение, следует квалифицировать при наличии умысла на приобретение указанных ценностей как мошенничество.

Владелец ценностей в таких случаях несет ответственность за покушение на дачу взятки или коммерческий подкуп, если передача ценностей преследовала цель совершения желаемого для него действия (бездействия) указанными лицами.

Примером такой ситуации является уголовное дело в отношении Казанского – приговор Московского городского суда 30 октября 2001 г. был изменен в порядке надзора Президиумом Верховного Суда Российской Федерации 25 декабря 2002 г.. Судом 1-й инстанции Казанский признан виновным в том, что, являясь должностным лицом - судебным приставом-исполнителем отдела службы судебных приставов по Западному административному округу управления юстиции г. Москвы (ОССП по ЗАО г. Москвы), получил взятку в крупном размере за совершение в пользу взяткодателя и представляемых им лиц действий, входящих в его служебные полномочия; кроме того, он превысил должностные полномочия, совершил дей-

ствия, явно выходящие за пределы его полномочий и повлекшие существенное нарушение прав и законных интересов граждан и организаций, охраняемых законом интересов общества и государства с причинением тяжких последствий, т.е. в совершении преступлений, предусмотренных п. «г» ч. 4 ст. 290 УК РФ и п. «в» ч. 3 ст. 286 УК РФ.

Получение судебным приставом Казанским от представителя ОАО «Транспортная компания «Фили» Федотова 5 тыс. долларов США за действия, которые он не мог осуществить из-за отсутствия служебных полномочий и невозможности использовать свое служебное положение, следует квалифицировать как совершение мошенничества в крупном размере. Состоявшиеся в отношении Казанского судебные решения в части, касающейся его осуждения по п. «г» ч. 4 ст. 290 УК РФ, следует переqualифицировать на п. «б» ч. 3 ст. 159 УК РФ.

С учетом изложенного приговор и определение в отношении Казанского изменены: его действия переqualифицированы с п. «г» ч. 4 ст. 290 УК РФ на п. «б» ч. 3 ст. 159 УК РФ, а в части, касающейся его осуждения по п. «в» ч. 3 ст. 286 УК РФ отменены, и дело в этой части прекращено. Другим примером является уголовное дело в отношении Макаренко – приговор Красноярского краевого суда от 17 июля 1998 г. был изменен в порядке надзора Президиумом Верховного Суда Российской Федерации 21 февраля 2001 г.. Судом 1-й инстанции Макаренко признан виновным в мошенничестве с использованием своего служебного положения, неоднократном получении взяток, превышении должностных полномочий и уничтожении официальных документов из корыстной заинтересованности, т.е. в совершении преступлений, предусмотренных п.п. «б, в» ч. 2 ст. 159, п. «б» ч. 4 ст. 290, ч. 1 ст. 286, ч. 1 ст. 325 УК РФ.

Как указано в приговоре, в мае 1997 г. Макаренко в управлении юстиции администрации Красноярского края зарегистрировал общественный фонд «Восход» и стал его президентом. Согласно уставу, деятельность фонда предусматривала финансирование, направленное на оказание помощи семьям погибших при исполнении служебных обязанностей работников милиции, материально-технической помощи органам внутренних дел.

Используя знакомство с В. (начальником 1-го отделения отдела по борьбе с экономическими преступлениями УВД г. Красноярска), Макаренко предложил оформить себя внештатным сотрудником милиции.

Приказом по управлению внутренних дел г. Красноярска от 28 августа 1997 г. Макаренко был зачислен внештатным сотрудником отдела по борьбе с экономическими преступлениями и ему выдано удостоверение установленного образца.

Признавая Макаренко виновным в получении взяток, суд исходил из того, что он являлся должностным лицом. Однако это - ошибочный вывод.

Как видно из Временной инструкции по организации работы внештатных сотрудников милиции, утвержденной приказом МВД России от 20 ноября 1992 г., внештатные сотрудники используются для выполнения конкретных поручений сотрудника милиции, за которым он закреплен, и в своей работе внештатный сотрудник осуществляет только действия, не выходящие за пределы данных ему поручений. Упомянутая Временная инструкция запрещает внештатным сотрудникам милиции самостоятельное производство процессуальных и других действий, оперативно - розыскных мероприятий.

Следовательно, Макаренко не являлся должностным лицом, а, используя удостоверение внештатного сотрудника милиции, путем обмана получал деньги от частных предпринимателей, т.е. совершил мошенничество.

В связи с этим, его действия подлежат переквалификации с п. «б» ч. 4 ст. 290 на п. «б» ч. 2 ст. 159 УК РФ. По таким же основаниям должно быть исключено из приговора указание об осуждении Макаренко по п. «в» ч. 2 ст. 159 УК РФ.

Поскольку Макаренко не являлся должностным лицом, он не может нести ответственность и за превышение должностных полномочий, ответственность за которое предусмотрена ст. 286 УК РФ. Если лицо получает от кого-либо деньги или иные ценности якобы для передачи должностному лицу или лицу, выполняющему управленческие функции в коммерческой или иной организации, в качестве взятки либо предмета коммерческого подкупа и, не намереваясь этого делать, присваивает их, содеянное им следует квалифицировать как мошенничество. Действия владельца ценностей в таких случаях подле-

жат квалификации как покушение на дачу взятки или коммерческий подкуп. При этом не имеет значения, называлось ли конкретное должностное лицо или лицо, выполняющее управленческие функции в коммерческой или иной организации, которому предполагалось передать взятку или незаконное вознаграждение при коммерческом подкупе.

Примером такой ситуации является уголовное дело в отношении Конопатова, осужденного Раменским городским судом Московской области 10 апреля 2000 г. по п. п. «в, г» ч. 2 ст. 159, ч. 4 ст. 33, ч. 2 ст. 291 УК РФ. В порядке надзора приговор был изменен Президиумом Московского областного суда 18 января 2001 г. - в части осуждения Конопатова по ч. 4 ст. 33, ч. 2 ст. 291 УК РФ отменен, размер ущерба, причиненного им в результате совершения преступления, предусмотренного п. п. «в, г» ч. 2 ст. 159 УК РФ, уменьшен до 8 млн. неденоминированных руб. Судом 1-й инстанции Конопатов был признан виновным в том, что склонял Блинову к даче взятки судье, рассматривавшему дело ее сына, и прокурору, поддерживавшему обвинение по этому же делу, - каждому по 4 млн. руб., одновременно он требовал передать ему в качестве оплаты за участие в процессе в качестве защитника Блинова А. 3 млн. руб.

Являясь адвокатом юридической консультации и осуществляя защиту Блинова А. по уголовному делу в суде, он 23 апреля 1997 г. около 10 ч. встретился в зале суда с матерью своего подзащитного Блиновой и, предлагая свои услуги в качестве посредника за смягчение наказания по приговору суда, стал склонять ее к даче взятки в размере 4 млн. рублей судье, рассматривавшему дело, и 4 млн. рублей прокурору, поддерживавшему обвинение, а также потребовал передать ему в качестве оплаты за участие в рассмотрении дела 3 млн. неденоминированных рублей, угрожая, что в противном случае Блинов А. получит по приговору максимальное наказание. Блинова согласилась с предложением Конопатова, но заявила, что не располагает требуемой суммой. Адвокат с умыслом на завладение денежными средствами Блиновой предложил, что он передаст судье и прокурору из своих личных средств 8 млн. рублей, а она напишет расписку о взятых у него займы 11 млн. рублей, при этом он не намеревался отдавать деньги указанным ли-

цам. В период с 23 апреля 1997 г. по октябрь 1998 г. Блинова, полагавшая, что действительно должна оплатить труд адвоката, а также вернуть деньги, которые он, как считала Блинова, вместо нее отдал судье и прокурору, каждый месяц передавала Конопатову по 500 тыс. рублей, выплатив ему всего по расписке 6 млн. руб.

Таким образом, действия Конопатова, связанные с получением от Блиновой долговой расписки на 8 млн. руб., должны быть расценены как часть его мошеннических действий по введению потерпевшей в заблуждение с целью последующего завладения ее деньгами. Принимая же во внимание, что позднее по расписке Конопатов фактически получил от Блиновой 6 млн. рублей, его действия в отношении потерпевшей следует квалифицировать как состав оконченного преступления - мошенничества - по п. п. «в», «г» ч. 2 ст. 159 УК РФ. Осуждение же Конопатова по ч. 4 ст. 33, ч. 2 ст. 291 УК РФ было исключено как излишне вмененное. В случае подделки денежных купюр или ценных бумаг и при решении вопроса о наличии либо отсутствии в действиях лица состава фальшивомонетничества, необходимо установить, являются ли денежные купюры, монеты или ценные бумаги поддельными и имеют ли они существенное сходство по форме, размеру, цвету и другим основным реквизитам с находящимися в обращении подлинными денежными знаками или ценными бумагами.

В тех случаях, когда явное несоответствие фальшивой купюры подлинной, исключающее ее участие в денежном обращении, а также иные обстоятельства дела свидетельствуют о направленности умысла виновного на грубый обман ограниченного числа лиц, такие действия могут быть квалифицированы как мошенничество. Изготовление с целью сбыта и сбыт денежных знаков и ценных бумаг, изъятых из обращения (монеты старой чеканки, советские деньги, отмененные денежными реформами и т.п.) и имеющих лишь коллекционную ценность, не образуют состава фальшивомонетничества и должны, при наличии к тому оснований, квалифицироваться как мошенничество.

Незаконное приобретение лицом чужого имущества в результате проделанных им операций с фальшивыми деньгами или ценными бумагами охватывается составом ст. 186

УК РФ и дополнительной квалификации по соответствующим статьям, предусматривающим ответственность за хищение (в том числе и за мошенничество), не требует.

Поскольку билет денежно-вещевой лотереи ценной бумагой не является, его подделка с целью сбыта или незаконного получения выигрыша квалифицируется как приготовление к мошенничеству. В случае сбыта фальшивого лотерейного билета либо получения по нему выигрыша содеянное виновным следует квалифицировать как мошенничество.

При расследовании уголовных дел, возбужденных по статье 174 УК РФ или по статье 174.1 УК РФ (о легализации (отмывании) денежных средств или иного имущества, приобретенных преступным путем) судом должен быть установлен факт получения лицом денежных средств или иного имущества, заведомо добытых преступным путем либо в результате совершения преступления.

В тех случаях, когда лицо приобрело денежные средства или иное имущество в результате совершения преступления и использовало эти денежные средства или иное имущество для совершения финансовых операций и других сделок, содеянное этим лицом подлежит квалификации по совокупности преступлений (например, как получение взятки, кража, мошенничество и как легализация (отмывание) денежных средств или иного имущества).

При рассмотрении уголовных дел о незаконном обороте наркотических средств и психотропных веществ следует рассматривать как мошенничество действия лица, сбывающего с корыстной целью под видом наркотических средств, психотропных веществ или их аналогов, сильнодействующих или ядовитых веществ какие-либо иные средства или вещества.

В этих случаях покупатели при наличии предусмотренных законом оснований могут нести ответственность за покушение на незаконное приобретение наркотических средств, психотропных веществ или их аналогов в крупном или особо крупном размере, а также сильнодействующих или ядовитых веществ.

**С.М. Гончаров,**  
ст. преподаватель  
кафедры публичного права  
Российского университета кооперации,  
адвокат Московской областной  
коллегии адвокатов

# СУДЕБНАЯ ПРАКТИКА ПО ДЕЛАМ О ХИЩЕНИИ ИМУЩЕСТВА ПРЕДПРИЯТИЙ, ОРГАНИЗАЦИЙ И УЧРЕЖДЕНИЙ. ПРИЧИНЫ ДАННЫХ ПРЕСТУПЛЕНИЙ И МЕРЫ ИХ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

*В статье анализируется судебная практика в сфере корыстной преступности на материалах Мытищинского района.*

Если говорить о судебной практике в сфере корыстной преступности в системе потребительской кооперации, то такой специальной статистики в органах внутренних дел и судах не ведется. Однако выборочный анализ свидетельствует о том, что из 32 торговых предприятий Мытищинского райпотребсоюза за последние 5 лет (2001-2006 гг.) подвергалось преступному посягательству каждое пятое предприятие. За указанный период имело место три кражи из магазинов и кафе со взломом, восемь хищений путем присвоения и растраты непосредственно продавцами, а также одно мошенничество, совершенное экспедитором, который подделывал документы о сдаче продукции, а затем имитировал нападение на него, чтобы скрыть недостачу.

По этим данным делать вывод о каких-либо закономерностях весьма затруднительно. Однако для хищений из предприятий системы потребкооперации характерны те же особенности, что и для других предприятий торговли, общественного питания и бытового обслуживания, а также краж из квартир, дачных домов и коттеджей.

Если проанализировать судебную практику, связанную с корыстной преступностью, то в 2006 году по Мытищинскому району было зарегистрировано:

краж – 3547 из них не раскрыто 2231; процент раскрываемости 21,6%;

грабежи – 747 – процент раскрываемости 13,0%;

квартирные кражи – 768, раскрыто 96 или 8,7%;

кражи автомобилей – 294, процент раскрываемости 3,9%;

разбойные нападения – 241, процент раскрываемости – 28%;

мошенничество – 370, процент раскрываемости 36,6%;

присвоение и растрата – 178 – раскрыты все.

Следует отметить, что из числа раскрытых преступлений до суда доходят в среднем 50-70%, а остальные по различным причинам приостанавливаются.

Если учесть, что по делам данной категории самая высокая степень латентности, то есть преступления, скрытые от учета, либо граждане сами не обращаются в милицию.

Эти показатели характеризуют не только уровень корыстной преступности, но также должны ориентировать преподавателей юридических дисциплин на то, как они должны готовить студентов, будущих оперативных сотрудников, дознавателей, следователей, чтобы можно было поднять уровень раскрываемости преступлений, добиваться неотвратимости наказания.

Судебную практику, причины и условия корыстной преступности можно проанализировать только по делам, рассмотренным в суде.

Всего за год Мытищинским городским судом и мировыми судьями рассмотрено 1587 уголовных дел. Из них корыстной направленности – 643, то есть 40%.

Появилась новая тенденция, которая раньше не наблюдалась – это организованные группы в составе близких родственников, причем в составе групп по хищению – юристы и экономисты.

Так, Шамбир К.Е. и Ружьев (муж и жена), юристы по образованию, отработали следующий способ хищения. Они создали юридическую контору «Шамбир и К» по обслуживанию предприятий. В этой

канторе также работали и другие родственники (племянники) – молодые юристы. Схема хищения следующая: они предлагали свои услуги небольшим предприятиям, в том числе ОАО «Мытищинский электромеханический завод», брали на «юридическое» обслуживание, получали доступ к уставным документам, и к учету акций. Затем путем подлога документов, внесения изменений в Устав, оформили и зарегистрировали на себя контрольный пакет акций – 51%, после чего заключили договор с охранной фирмой, взяли под контроль предприятие и «уволнили» директора, который принимал их на работу в качестве юрисконсультов. Кроме «Мытищинского электромеханического завода» они совершенно аналогичным образом захватили деревообрабатывающий комбинат.

Приговором Мытищинского суда Шамбир К.Е. назначено 15 лет лишения свободы, а ее мужу – Ружьеву – 14 лет. Правда кассационная инстанция изменила приговор, снизив наказание.

Или другой пример – мать и дочь Семеновы, обе с экономическим образованием, создали фирму в городе Мытищи и стали предлагать населению услуги по приобретению недвижимости, совершив 18 эпизодов хищения путем мошенничества. Ни по одному заказу реально вопрос не решился.

В данном случае были приведены примеры так называемой «беловоротничковой» преступности, когда мотивом преступления является алчность, в расчете на безнаказанность. Причем преступные действия носят профессиональный групповой характер. Но таких преступлений в общей структуре преступности – до 10%.

Примерно 15-17% краж совершают наркоманы, и в качестве мотива выступает не прямая корысть, а стремление добыть средства на приобретение наркотических средств.

Для таких дел характерен также групповой характер. Причем кражи совершаются из государственных организаций и предприятий других форм собственности. Похищается оргтехника, компьютеры, все то, что можно продать. Так, из медицинского института им. Эрисмана было похищено около 30 наименований техники, а также личные вещи сотрудников.

Анализ данной категории дел подтверждает, как важно бороться с наркоманией, особенно со сбытом героина и как это отражается на снижении других видов преступности.

Все остальные преступления корыстной направленности, а это примерно 1100 дел, или около 75% – это так называемые преступления бедности.

Среди данной категории большинство – иногородние граждане, приехавшие в поисках работы, но оставшиеся без средств, опустившиеся, проживающие в вагончиках, недостроенных домах, их 51%. Сюда же относятся искатели приключений, приехавшие не работать, а украсть. В основном это жители Молдовы, Украины и Таджикистана. Из местных, имеющих регистрацию в Московском регионе – примерно 70% это неработающие, алкоголики, социально неадаптированные лица. Бомжи совершают всего 1,5% преступлений корыстной направленности. Как оказывается это наиболее безобидная категория.

Приведенные показатели свидетельствуют о негативных процессах в социально-экономической жизни России и ближайшего зарубежья.

*К. А. Кадошко,  
доцент кафедры публичного права  
Российского университета кооперации,  
председатель Мытищинского  
городского суда*

## МАТЕМАТИЧЕСКИЕ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ЭКОНОМИКИ

# ПОТРЕБИТЕЛЬСКАЯ КООПЕРАЦИЯ И СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

*В статье приведены результаты анализа внедрения информационных технологий в органы управления и учебные заведения потребительской кооперации. Определяется содержание информационных технологий по решению задач кооперации, оценивается состояние внедрения современных информационных технологий, выявляются проблемы внедрения и определяются пути их решения. Оценивается эффективность внедрения современных информационных технологий в органы управления и учебные заведения потребительской кооперации.*

Раскрывая сущность проблемы поднятой в статье мы прежде всего попытались ответить на следующие основные вопросы: в чем сущность современной информационной технологии при решении проблем потребительской кооперации; состояние вопросов внедрения новых информационных технологий в потребительской кооперации; проблемы и пути их решения; эффект от внедрения этих технологий в деятельность органов управления.

На основе анализа фактического состояния современных систем, средств и методов сбора (учета), обработки, хранения, прогнозирования и выдачи информации, а также ее анализа и синтеза в ходе выработки и принятия решений, планирования и организации экономических процессов в системе потребительской кооперации были выявлены следующие основные черты (признаки) современных информационных технологий.

1. Внедрение сетевых технологий обработки информации. Создание автоматизированных систем управления на базе локальных и глобальных вычислительных компьютерных сетей.

2. Реализация всех функций управления в реальном масштабе времени, что приводит к ликвидации такого условного деления процесса управления на функциональные этапы, такие как выработка и принятие решений, планирование и организация деятельности.

3. Создание виртуальных элементов управления (виртуальных офисов) с полной реализацией с этих пунктов всех функций управления.

4. Применение современных мультимедийных средств отображения информации.

5. Создание и использование подсистем прогнозирования финансово-экономической обстановки, работающих в непрерывном режиме и в реальном масштабе времени, с активной коррекцией по результатам всех видов мониторинга.

6. Решение задач «мониторинг – производство» в реальном масштабе времени.

7. Широкое внедрение в офисах и на рабочих местах подсистем интеллектуальной поддержки работы должностных лиц органов управления.

8. Практически полная автоматизация учетных, отчетных и фиксирующих функций управления на основе штрих кодирования имущества (материальных средств, и т.д.) и использования специализированных сканеров учетной отчетной и фиксирующей информации.

11. Автоматизированное решение в ходе управления задач обобщения производственного опыта, менеджмента, мониторинга, маркетинга и др., и формирование за счет этого баз знаний, прогнозных функций (регрессий) и управляющих воздействий по активной коррекции собственно АИС.



12. Существенное сокращение, а в ряде случаев и полное исключение документов на бумажных носителях.

13. Автоматизированное решение задач авто тренинга и мониторинга АИС.

14. Существенное увеличение гибкости управления за счет практически мгновенного изменения пользовательского интерфейса АИС посредством применения современных технологий конфигурирования систем.

15. Применение цифровых электронных картографических основ и специализированных редакторов «конструирования»

16. Применение оптимизационных моделей и экспертных систем для выработки оптимальных вариантов выработки и реализации проектов

17. Создание и применение унифицированных систем и технологий управления для различных отраслей экономики и хозяйства.

18. Совершенствования технологий управления силами на этапах подготовки и реализации проектов.

Совершенствование системы и процесса управления по данным направлениям позволят вывести управленческие вопросы на качественно новое состояние. Произойдет это по-видимому в ближайшее время, т.к. потребуются срочно разрешить очень серьезное противоречие- противоречие между условиями реализации технологий четвертого и пятого поколений и возможностями устаревших системы и технологий управления.

Каким образом и как внедрялись АИС и автоматизированные информационные технологии в потребительской кооперации? Этапы развития и внедрения систем и технологий были примерно такими же как и в других структурах. Некоторые из этих вопросов изложены в работе «Управление кооперативным хозяйством» под редакцией проф. Семенова. Как считают началом внедрения этих систем и технологий был конец 60-х и начало 70-х годов. Элементной базой этих систем в то время были ЭВМ Минск-22, Минск-32 и ЕС-22. На этих машинах были автоматизированы бухгалтерские задачи и выполнялись некоторые прогнозные и плановые расчеты.

На передовых оптовых базах были созданы первые автоматизированные рабо-

чие места товароведов-реализаторов. В конце этого периода начали создаваться базы данных, а также осваивалась работа специалистов в диалоговом режиме.

В 1981-85 годы были созданы АСУ межрайонных баз и облпотребсоюзов, АСОИ райпо и райпотребсоюзов. На районном уровне используются электронные бухгалтерские машины ИСКРА 555 и электронные бухгалтерские терминалы НЕВА 501. Хорошо зарекомендовал себя комплекс ИСКРА 226, который применялся на предприятиях оптовой и розничной торговли, общественного питания в производстве и на транспорте.

Многие организации и предприятия райпо и райпотребсоюзов, хозрасчетные универмаги, оптовые базы и другие организации перешли на автоматизированную обработку учетной информации, созданы АРМ товароведов и других работников торговли. Эти системы были созданы на базе машин ЕС 1022, ЕС 1030, ЕС 1045, СМ-4.

В 1986-90 годах характерно дальнейшее развитие и совершенствование АСУ потребсоюзов, райпо и оптовых баз. Сеть вычислительных предприятий включала 38ВЦ потребсоюзов, 36ВЦ межрайбаз, 31 машиносчетную станцию и 558 машиносчетных бюро. В 1988-90 годах автоматизированной обработкой информации было охвачено 12% областных и краевых потребсоюзов, 15% оптовых баз, около 4% райпо и райпотребсоюзов. АСУ были установлены практически на всех крупных предприятиях потребительской кооперации.

В управлениях облпотребсоюзов развернуты вычислительные сети, позволяющие решать следующие задачи управления...

В настоящее время широкое применение находят системы «Центросоюз-Свод» «Центросоюз-Мониторинг», разработанные в НИИ Потребительской кооперации.

В облпотребсоюзах используются различные версии АИС 1С: Предприятие. Для обработки первичной финансово-экономической информации используются программные продукты «Excel», «Statistika». Для решения задач финансово-экономического анализа и планирования в управлениях некоторых областных и районных потребительских обществ используются про-

граммные продукты «Excel», «Projekt Expert», «Microsoft Project» и др.

Во многих ВУЗах Потребкооперации успешно эксплуатируется система управления учебным процессом типа «Спрут». Широкое применение при проведении всех видов учебных занятий занимает Интернет.

Анализируя динамику внедрения новых информационных систем и технологий в потребкооперации нетрудно сделать вывод о ее росте в целом. Однако при этом следует ответить на вопрос. Удовлетворяют или не удовлетворяют эти темпы роста требованиям сегодняшнего дня? По-видимому, нет. К такому выводу нетрудно прийти, сопоставляя черты современных информационных технологий с показателями, характеризующими фактическое их состояние в системе потребительской кооперации. Анализ был выполнен по четырем основным направлениям.

**Первое направление.** Применение современных информационных технологий в исследованиях проблем потребительской кооперации в принципе не должно отличаться от решения экономических проблем в других сферах государственного хозяйства. В настоящее время при решении исследовательских задач в системе потребительской кооперации применяются программные комплексы позволяющие с высоким качеством выполнять анализ и синтез самых сложных элементов экономических систем. В Российском университете кооперации успешно применяются, как программы, приобретенные у различных фирм, так и собственные разработки.

**Второе направление.** Применение современных информационных технологий в управлении образовательным учреждением потребительской кооперации. Здесь целесообразно выделить следующие основные направления внедрения современных информационных технологий: мониторинг студенческих ресурсов, реклама и выполнение профориентационной работы; управление образовательным процессом; управление административно-хозяйственной и финансовой деятельностью ВУЗа; обеспечение учебных занятий; обеспечение самостоятельной работы студентов; обеспечение задач дистанционного обучения студентов для различных их форм.

Для реализации этих направлений внедрения информационных технологий в

Российском университете кооперации созданы, отвечающие всем требованиям стандартов, специализированные компьютерные классы (13 классов, емкостью 156-160 рабочих мест), объединенные в сетевой учебный компьютерный комплекс. Современными мультимедийными средствами оборудованы практически все лекционные аудитории. В учебные дни загрузка комплекса составляет 100%. Ежедневно в аудиториях этого комплекса осваивают современные информационные технологии и системы в экономике около 800 студентов, т.е. практически 15-20% обучающихся в университете студентов. Это очень высокий показатель. В учебном процессе используется около 60 программ различного назначения (управления предприятиями, финансово-экономического анализа, планирования, моделирования экономических процессов и др.). Студенты с интересом изучают системы «1С: Предприятие», «Галактика», «БЭСТ-4».

В результате анализа состояния внедрения современных информационных технологий нами выявлены следующие основные проблемы, а также определены пути их решения.

1. Проблема управления учебным заведением и его филиалами.

Российский университет кооперации является головным образовательным учреждением потребительской кооперации. В соответствии с уставом организации головной ВУЗ руководит учебной, методической, научной и воспитательной работой ВУЗов и филиалов. Качественное руководство предполагает наличие огромного по объему документооборота. Совершенно очевидно, что без применения современных информационных технологий решить эту задачу невозможно. Это возможно только на основе использования электронной почты и Интернет. В техническом плане проблем здесь нет. Мы, по мнению авторов, имеем недоработки организационно-методического характера. Для решения которых, должна быть создана подсистема управления ВУЗами с соответствующими базами данных. Эти базы, прежде всего, должны по каждой дисциплине включать информацию по следующим документам: учебным и рабочим программам; требованиям к отчетности и перечню вопросов, выносимых на экзамены, экзамене-

национные билеты (с задачами и заданиями, выносимыми на экзамен), новые разработки и положения в предметной области дисциплины.

2. Проблемы решения задач дистанционного обучения. Решение по данной форме обучения принято в начале 2006-2007 учебного года.

По решению проблем дистанционного обучения руководство и профессорско-преподавательский состав университета опирается на опыт реализации данной формы обучения в передовых ВУЗах и компаний России. Это прежде всего Современная гуманитарная академия и корпорация «Диполь». Деятельность этой компании направлена на развитие и активное внедрение в образовательную деятельность современных информационных и коммуникационных технологий. В этом направлении РУК планирует разработку мультимедийных учебных компьютерных курсов и электронных энциклопедий, построение систем дистанционного обучения и тестирования, создание электронного контента для использования в системах дистанционного и корпоративного обучения; оказание консалтинговых услуг и проведение семинаров по применению в учебном процессе образовательных технологий. Первый опыт дистанционного обучения нами уже получен. Так, в январе месяце 2007 года в университете было проведено компьютерное тестирование, с формированием базы результатов в Минобрнауки РФ. При проведении этого мероприятия было охвачено около 1,5 тыс. студентов. Результаты тестирования положительны, как в целевом, так и в методическом планах.

3. Проблема программного обеспечения управления образовательным процессом. В этом направлении в университете наметилось отставание в области применения аналитических подсистем *мониторинга* образовательного процесса. Известно, что одним из основных компонентов, определяющих качество образовательного процесса является его контроль: статистика и анализ срывов занятий, посещаемости и успеваемости студентов; оценки рейтинга студентов и преподавателей; оценки качества обеспечения образовательного процесса и его управления; получения интегральных оценок качества обучения и др.

Решение этих старых, как и само образование задач, требует в настоящее время совершенно новых подходов, базирующихся на применении современных информационных технологий. Основу этих технологий должны составить учетно-аналитические системы, построенные на применении, так называемых электронных журналов учета состояния образовательного процесса и индивидуальных электронных карточек студентов. В настоящее время подобные технологии находятся в стадии разработки, но за ними, по нашему мнению имеет место большое будущее. Эти технологии имеют перед существующими целый ряд преимуществ, основными из которых являются: высокая оперативность получения результатов анализа; высокая точность и надежность результатов анализа; сведение к минимуму субъективного фактора оценки; возможность оперативного отображения информации, как на университетских экранах публичного пользования, так и на университетском сайте в Интернет.

**Третье направление.** Применение современных информационных технологий в работе органов управления потребительской кооперации. К настоящему времени вполне определилась концепция разработки и эксплуатации АИС потребкооперации для реализации функций управления. Основу этой концепции определяет система требований, предъявляемых к системе, это: система должна решать задачи различных уровней управления (федеральный, региональный, местный); система должна использовать уже существующую структуру сетей, средств и систем и методов работы; система должна реализовывать не только учетно-отчетную, но и аналитическую, а также прогнозную функции.

Нами был выполнен анализ существующих и проектируемых систем, обеспечивающих работу других ведомств. Наиболее приемлемыми конфигурациями систем являются: система «Финансы», обеспечивающая работу финансовых органов на федеральном, региональном и местном уровнях; аналитический комплекс «Прогноз», компании «Прогноз», г. Пермь; система «Налог».

**Четвертое направление.** Применение современных информационных технологий в сфере анализа и аудита органов управления потребительской кооперации.

В настоящее время для решения задач анализа и аудита используются серийные специализированные программные комплексы, а также подсистемы встроенные в АИС управления предприятиями. Это малозатратные, но не эффективные в целевом отношении технологии. Мы считаем, что в системе потребительской кооперации должны использоваться специализированные программные комплексы и системы, учитывающие специфику работы Центросоюза, областных и районных потребительских обществ. Особую роль в этих системах должны играть подсистемы социально-экономического и потребительского мониторинга районов и регионов России, с целью принятия оптимальных решений, по формированию политики и условий развития потребительских обществ.

Эффект от внедрения информационных технологий в систему потребительской кооперации может быть оценен с помощью системы показателей: целевой эффект; функциональный эффект; экономический эффект. Получение на данном этапе количественных значений этих показателей эффективности весьма затруднительно. Мы сейчас можем сказать об этом лишь в качественных категориях, которые определяются следующими основными предпосылками.

1. Труд с привлечением современных технологий становится более привлекательным и высоко оплачиваемым.

2. Системы и технологии, в том числе управленческие, образовательные, исследовательские, внедряемые в ВУЗе должны интегрироваться в мировые и общегосударственные системы.

3. На рынке трудовых ресурсов требуются в настоящее время только те специалисты, которые в совершенстве владе-

ют современными технологиями работы с информацией.

4. В основной массе студенты, обучающиеся в ВУЗе имеют достаточно высокий уровень подготовки и готовы к освоению современных информационных технологий на творческом уровне.

5. По мнению многих специалистов выход специалистов на новый уровень решения управленческих задач возможен только при применении новых информационных технологий.

С учетом указанных предпосылок внедрение современных информационных технологий является необходимым условием качественного функционирования любой, в том числе и образовательной организации. На решение задач внедрения должно затрачиваться не менее 20-30% средств, выделяемых на обеспечение деятельности организации.

В перспективе любая автоматизированная информационная система управления, любая технология должна оценивать эффект от ее внедрения и эксплуатации в реальном масштабе времени. Основой такой оценки является установление связи (получение уравнений регрессии) между системой показателей, характеризующих состояние той структуры, которую обеспечивают эти системы и технологии и показателями их внедрения и эксплуатации. Реальные возможности к реализации данного подхода в настоящее время есть.

*Е. А. Хицков,*  
*к.э.н., проректор по информатизации*  
*Российского университета кооперации*  
*В. М. Вдовин,*  
*д.в.н. профессор, зав. кафедрой*  
*информационных технологий*  
*Российского университета кооперации*

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Информационно-телекоммуникационные технологии в образовании-2002. Материалы Международной научно-практической конференции «ИТГО-2002». Москва/Под общ. ред. В.Д. Шадршкова. – М.: Изд-во СГУ, 2002.
2. Новые информационные технологии в образовании. Материалы четвертой научно-практической конференции «Использование программных продуктов фирмы «1С» в учебных заведениях»/Под общ. ред. Д.В. Чистова. Москва 2004.

## ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СУБД

*В данной статье коротко изложены этапы развития современных СУБД, их направления, связанные с реляционными и объектно-ориентированными моделями, а также основные положения отчета авторитетного собрания специалистов СУБД в г. Лоуэлле.*

СУБД – это компьютерная программа (или набор программ), применяемых для управления большим набором структурированной информации, называемым базой данных (БД), а также для выполнения различных операций над этими данными по запросам пользователей. Важную роль играют также приложения БД. Ведь пользователи непосредственно взаимодействуют не с самим механизмом управления и поиска информации, а с конкретной прикладной системой, которая строится на платформе СУБД с помощью специальных инструментов.

СУБД начали применяться почти одновременно с появлением компьютеров, но в первое время были узкоспециализированными, т. е. тесно привязанными к определенным данным. Универсальные СУБД появились в конце 60-х – начале 70-х годов. В одних системах применялся метод навигации между связанными наборами данных с помощью указателей, такие СУБД получили название сетевых. В других системах, названных иерархическими, для навигации использовалась иерархическая модель данных. Системы первого поколения были в основном закрытыми: стандарта на внешние интерфейсы не существовало, и поэтому приложения невозможно было переносить с одной платформы на другую. Имелись и другие недостатки, но главное – стоимость ПО была очень высокой. Тем не менее, первые СУБД оказались весьма надежными – многие созданные на их основе прикладные системы эксплуатируются до сих пор.

Отец второго поколения СУБД – американский ученый Эдгар Кодд, создал в 1970 г. принципиально новую модель данных – реляционную. Кодд предложил для хранения и обработки больших объемов данных оригинальный метод, основанный на использовании множества связанных между собой таблиц, содержащих записи фиксированной длины. Для «обкатки» этой идеи IBM в середине 70-х годов разработала СУБД System

R и язык обработки запросов Structured Query Language (SQL). Успех реляционной модели превзошел все ожидания. Она не только доказала свою работоспособность, но и значительно превзошла своих предшественниц по многим параметрам. Так начался новый этап эволюции СУБД, который продолжается по сей день. Реляционная модель оказалась простой и эффективной для широкого класса задач – финансовых, управленческих и организационных. Именно она лежит в основе многих продуктов, которые стали флагманами современного рынка СУБД.

Идеи Эдгара Кодда подхватили сотрудники Калифорнийского университета в Беркли при реализации одной из первых реляционных систем Ingres (ее впоследствии купила Computer Associates). Ingres стала родоначальницей многих популярных систем – Sybase, Informix, Non Stop SQL. Любопытно, что последняя пережила не только свою создательницу – компанию Tandem Computers, но и купившую ее фирму Compaq и теперь принадлежит Hewlett-Packard. Корни Microsoft SQL Server также уходят в Ingres. Только IBM и Oracle пошли другим путем. «Голубой гигант» продолжил развитие System R и сначала выпустил коммерческий продукт SQL/DS, а затем – Database 2 (DB2).

Идеи System R использовал и Ларри Эллисон, основавший вместе с товарищами компанию Software Development Laboratories, которая в 1979 г. разработала СУБД Oracle, а вскоре и сама получила такое же название. Важный вклад в совершенствование реляционных СУБД внесла шведская фирма Mimer, предложившая в начале 80-х годов технологию обработки транзакций (это логическая единица работы с БД, которая может включать несколько запросов). Для сохранения целостности данных важно, чтобы при выполнении определенных групп команд соблюдались оговоренные условия. Тогда в случае ответственных операций, например перевода де-

нег с одного счета на другой, не возникнет ситуации, когда с одного счета деньги ушли, а на второй не поступили.

Средства для обработки транзакций были включены в язык SQL и существенно повысили надежность приложений БД. А сам SQL был принят в качестве стандарта организациями ANSI (в 1986 г.) и ISO (в 1987 г.). Правда, это не помешало ведущим игрокам создать собственные версии SQL и тем самым усложнить перенос приложений с одной СУБД на другую, привязав пользователей к своей платформе.

Несмотря на многочисленные достоинства реляционных СУБД, они не лишены недостатков. С некоторыми заданиями, например поиском в множестве таблиц, эти системы справляются не очень эффективно. Для решения данной проблемы были разработаны многомерные или постреляционные СУБД, в которых данные представлены в виде не плоских таблиц, а разреженных многомерных массивов. При выполнении задач, требующих обработки огромных объемов данных, такие базы значительно превосходят по быстродействию реляционные. Однако большого коммерческого успеха эта концепция не имела, так как их потенциальные пользователи предпочли не универсальные, а специализированные решения. Правда, некоторые продукты, например Teradata компании NCR и Cache фирмы InterSystems, все же нашли свою нишу.

Идея многомерности не пропала бесследно, а дала толчок появлению еще одного класса систем – объектно-ориентированных СУБД, в которых данные представлены не в виде таблиц, а в виде целых объектов. Это позволяет программистам разрабатывать для них приложения непосредственно на объектно-ориентированных языках, не используя промежуточный формат. В некоторых случаях, когда приходится иметь дело с большим объемом и сложной структурой данных, объектные БД работают гораздо быстрее реляционных. К этому классу относится немало продуктов, например Jasmine фирмы Computer Associates и Poet фирмы Poet Software.

И хотя объектным СУБД не удалось завоевать ведущее положение на рынке, они пользуются спросом в таких областях, как телекоммуникации, наука, промышленность. Возможно, скромный успех этой пер-

спективной технологии отчасти объясняется тем, что производители реляционных продуктов не остались в стороне от новых веяний и соорудили над ядром своих СУБД объектно-ориентированную надстройку, создав так называемые объектно-реляционные системы, которые позволяют воспользоваться преимуществами обоих подходов. Именно к такому типу БД сейчас относятся Informix, Oracle и DB2. Что касается Microsoft SQL Server и Sybase, они остались верны чисто реляционной модели.

В 2003 г. в г. Лоуэлл, шт. Массачусетс (США) состоялось собрание авторитетных представителей исследовательского сообщества баз данных. На котором был разработан специальный отчет.

Одним из важных характеристик Лоуэллского отчета является то, что участники собрания сочли нецелесообразным выдвижение очередной «сверхзадачи» (Grand Challenge) в области управления данными. Ранее в Асиломаре (1996 г.) в качестве такой сверхзадачи ставилось «превращение Web в следующем десятилетии в более полезную информационную службу».

По мнению участников собрания в Лоуэлле, область управления данными должна способствовать решению «сверхзадач», выдвигаемых в других областях человеческой деятельности, которые ориентируются на достижение результатов, непосредственно влияющих на жизнь людей. Сама же область управления данными должна способствовать развитию новой инфраструктуры управления данными, облегчающих решение проблем в различных прикладных областях.

В отчете сформулированы важные положения, определяющие направления развития СУБД. Приведем некоторые из них.

#### а) Интеграция данных

Так или иначе к тематике оперативной интеграции огромного числа распределенных и разнородных источников данных относятся все положения Лоуэллского отчета.

Интеграция текста, данных, кода и потоков.

Нужно переосмыслить базовую архитектуру СУБД с целью поддержки структурированных данных; текстовых, пространственных и мультимедийных данных; процедурных данных, т.е. типов данных и инкапсулирующих их методов; триггеров; потоков и очередей

данных как равноправных компонентов внутри архитектуры СУБД (как на уровне интерфейсов, так и на уровне реализации)».

#### Слияние информации

Типичным подходом к интеграции информации в масштабах предприятия является построение хранилищ (Data Warehouse) и витрин (data mart) данных на основе извлечения операционных данных, их трансформации к единой схеме и загрузки данных.

#### Сенсорные данные и сенсорные сети

При запросе данных у сенсорной сети часто более выгодным является полное распределение вычислений по отдельным узлам: сеть становится своего рода машиной баз данных. При вычислении запроса необходимо уметь изменять план запроса при изменении сети по причине выхода из строя сенсора или его отключения от сети.

#### Мультимедийные запросы

Очевидно, что объем мультимедийных данных (изображения, аудио, видео и т.д.) значительно возрастает. Проблемой сообщества баз данных является создание простых способов анализа, обобщения, поиска и обзора электронных подборок мультимедийной информации, относящейся к некоторому человеку.

#### б) Новые черты обработки запросов

Некоторые положения Лоуэллского отчета относятся к обработке запросов вообще, независимо от того, направляются ли они к централизованной базе данных, или же к системе интеграции данных.

#### Использование неточных данных

Часто данные, подлежащие обработке, являются неполными и неточными. Для успешного использования в подобных областях СУБД должны обеспечивать встроенную поддержку неточных данных. Обработка запросов должна базироваться на вероятностной, недетерминированной модели; процессор запросов должен накапливать факты, чтобы обеспечивать все лучшие и лучшие ответы на запросы пользователей.

#### Персонализация

Ответы на запросы должны зависеть от профиля пользователя, от имени которого поступают запросы. Ответ на запрос эксперта в данной предметной области должен отличаться от ответа на запрос новичка. Релевантность ответа тоже должна зависеть от пользователя и от контекста.

#### Конфиденциальность

Сообщество баз данных может заняться системами безопасности, включающими компонент, который имеет дело с ожидаемым использованием данных. Решения о правомерности доступа должны основываться не только на том, кто запрашивает данные, но и на том, что он собирается с ними делать.

#### Системы, заслуживающие доверия

Очень важно обеспечивать корректность результатов запросов и вычислений над большими объемами данных, в особенности во встроенных, например, медицинских приложениях. Для подтверждения корректности может оказаться полезной технология логического вывода, например, методы доказательства теорем или верификации моделей.

#### в) Совершенствование технологии

В этот подраздел входят положения, относящиеся к совершенствованию технических средств СУБД. Эти предложения затрагивают как внутренние, так и интерфейсные компоненты систем. В некоторых направлениях ведется активная работа, в других пока незаметны существенные продвижения.

#### Самоадаптация

Для многих новых приложений требуется необслуживаемое функционирование СУБД. СУБД должна сама распознавать внутренние неисправности и неисправности коммуникационных компонентов, находить поврежденные данные, обнаруживать сбои приложений и что-то делать по этому поводу.

#### Оптимизация запросов

Нужно продолжать работать в областях оптимизации средств интеграции информации, языков запросов полуструктурированных данных, таких как XQuery, процессоров потоков, сенсорных сетей и т.д.

#### Data Mining

Проблемой data mining в области баз данных является разработка алгоритмов и структур данных для просеивания базы данных в поисках «жемчужин». Такая обработка должна вестись в фоновом режиме с потреблением остаточных системных ресурсов. Другой важной проблемой является интеграция data mining с подсистемой поддержки запросов, оптимизацией и другими средствами базы данных, такими как триггеры.

#### Новые пользовательские интерфейсы

Остается неясным, как наилучшим образом визуализировать информацию, по-

ступающую из СУБД. Отличные системы визуализации информации - QBE и VisiCalc - были предложены еще в 80-е гг. прошлого века. За последние 15 лет не появилось ничего принципиально нового. Крайне необходимы свежие идеи.

#### Долговременное хранение

Человечество нуждается в средствах хранения, поддерживающих неограниченный во времени доступ к данным в полезной форме. Эти средства должны, насколько это возможно, автоматизировать процесс миграции данных из одного формата в другой и/или поддерживать аппаратно-программные механизмы, требующиеся для доступа к данным. Вместе с хранимыми документами должны присутствовать описывающие их метаданные.

#### Управление потоковыми данными

В системе потоковой обработки реального времени сообщения должны обрабатываться «в потоке», без потребности их сохранения до выполнения какой-либо операции или группы операций.

Должен поддерживаться высокоуровневый язык «StreamSQL» со встроенными ориентированными на потоки примитивами и операциями.

Должны иметься встроенные механизмы, обеспечивающие устойчивость к «дефектам» потоков, включая отсутствие и нарушение порядка данных, что обычно присутствует в реальных потоках данных.

Процессор обработки потоков должен гарантировать предсказуемые и повторяемые результаты.

У системы потоковой обработки должна иметься возможность эффективного хранения, доступа и модификации информации о состоянии, а также ее комбинирования с реальными потоковыми данными. Для бесшовной интеграции в системе должен использоваться единый язык для работы с обеими разновидностями данных.

Приложения должны быть работоспособными и доступными, а данные всегда целостными независимо от наличия сбоев.

Система потоковой обработки должна быть в состоянии распределять свою обработку по нескольким процессорам и машинам для достижения инкрементной масштабируемости. В идеале это распределение должно быть автоматическим и прозрачным.

У системы потоковой обработки должен иметься высоко оптимизированный процессор поддержки выполнения с минимальными накладными расходами, обеспечивающий выработку результатов в реальном времени приложениями с большими объемами данных.

**А. А. Шурупов,**  
*к. т. н., доцент кафедры*  
*информационных технологий*  
*Российского университета кооперации*

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Кузнецов С.Д. О главных событиях 2006 г. (<http://citcity.ru/14786/>).
2. Кузнецов С.Д. Будущие направления исследований в области баз данных: десять лет спустя. ([http://www.citforum.ru/database/articles/future\\_01.shtml](http://www.citforum.ru/database/articles/future_01.shtml)).
3. Кузнецов С.Д. Крупные проблемы и текущие задачи исследований в области баз данных. (<http://www.citforum.ru/database/articles/problems/>).
4. Гореткина Е. Что показывает барометр ИТ-индустрии. (<http://www.cgn.ru/?ID=456113>).
5. Дейт К. Введение в системы баз данных. - К.: Диалектика, 1998.



# ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОСТЕЙ СИСТЕМ И ИХ ЭФФЕКТИВНОСТЬ

*В статье излагается подход и система показателей, характеризующих возможности систем (систем управления, экономических и др.). Приводятся также современные информационные технологии оценки этих возможностей. Подход, излагаемый в статье интересен тем, что для оценки возможностей приводится достаточно стройная система оцениваемых показателей.*

Любая система (экономическая, военная, техническая, социальная и др.) предназначена для решения каких либо задач. При этом эти задачи могут решаться с различным качеством - плохо, хорошо, своевременно и т.д.

Степень реализации этого качества характеризуется категорией **возможности**. Возможности систем определяются совокупностью показателей, основными из которых являются: организационно-структурные показатели систем; пространственные показатели систем; временные показатели систем; функциональные показатели систем; технологические показатели систем; показатели взаимодействия системы с другими системами; эргономические показатели; показатели итогов функционирования систем; финансово-экономические показатели системы; показатели эффективности систем.

Показатели возможностей системы

а) Организационно-структурные показатели систем (состав, структура, связи и др.).

Организационно-структурными показателями системы являются:

- состав системы;
- размещение элементов системы;
- средства, используемые в различных элементах системы;
- характер связей между различными элементами системы;
- резервирование различных элементов системы;
- средства, используемые для маскировки элементов системы;
- подвижность элементов системы.

Рассмотрим сущность и содержание основных организационно-структурных показателей системы.

Состав системы определяется совокупностью ее элементов и отношений между ними.

Показателями, характеризующими состав системы, являются:

- количество элементов, входящих в систему управления;
- элементная база;
- функции каждого элемента системы;
- характеристики отношений между элементами системы.

Характер и качество связей между элементами системы.

Показателями, определяющими качество связей между элементами системы, являются:

- количество каналов связи;
- надежность каналов связи;
- помехозащищенность каналов связи;
- пропускная способность каналов связи между элементами системы.

Эти показатели используются для оценки функциональных показателей системы.

б) Пространственные показатели систем (размеры системы, подсистем и элементов, пространства в котором они функционируют, размеры пространства в пределах которого распространяются свойства (поля) системы - тепловое, световое, и др., кратность этих полей)

Обобщенным показателем пространственных возможностей системы управления является вероятность нахождения объекта управления в интегральной области управления:

$$P_0 = 1 - \prod_{i=1}^n \left\{ 1 - 0,5 \left[ 1 + \Phi \left( \frac{D_i - D_{ср_i}}{\sigma_{D_i}} \right) \right] \right\},$$

где  $n$  - количество элементов системы, с которых может осуществляться воздействие в данной точке пространства;

$D_i$  - максимальное удаление, на котором может находиться объект управления от  $i$ -того элемента системы;

$D_{срi}$  - среднее удаление границы поля от  $i$ -того элемента и среднее квадратическое отклонение ошибки определения этого удаления.

**в)** Временные показатели систем (время начала и окончания функционирования системы, продолжительность функционирования системы, время перехода системы из одного состояния в другое состояние, время протекания отдельных процессов в системе).

Временными показателями возможностей системы управления являются:

- продолжительность выполнения работ при осуществлении управленческих функций;

- время разворачивания системы;
- время функционирования системы;
- время начала и окончания управления;
- частота управляющих воздействий;
- цикл управления.

Для этих целей может быть использован критерий, сущность которого состоит в определении вероятности события, состоящего в том, что фактическое время выполнения работы (мероприятия) будет не более заданного, т.е.

$$P_t = (t_{\Sigma} \leq t_3) = 0,5 \left[ 1 - \Phi \left( \frac{t_3 - t_{\Sigma}}{\sigma_{t_{\Sigma}}} \right) \right]$$

Реальные процессы управления, как правило, включают совокупность работ (мероприятий), осуществляемых последовательно, параллельно или же с временем задержки. В этом случае время между исходным и завершающим событием равно сумме времен выполнения работ (мероприятий), находящихся на критическом пути, который может быть определен с помощью метода

сетового планирования и управления. Временные показатели экономических и некоторых других систем могут быть оценены с помощью программы «Microsoft Project», в основу которой положен метод сетевого планирования и управления.

**Пример.**

Система экологического мониторинга Северо-восточного направления включает пять пунктов наблюдения за состоянием земной поверхности, а также воздушной среды и пространства. В ходе наблюдения обнаружены опасные явления и приняты меры по их локализации. Время на обнаружение опасного явления, оценку обстановки, принятие решения, планирование и реализацию мероприятий по его локализации приведены в таблице 1.

Оценить временные показатели системы экологического мониторинга

**Решение задачи** (решение с помощью программы «Microsoft Project»).

1. Вводятся исходные данные (наименование работы, мероприятия, длительность, время начала и окончания работы или мероприятия, номер работы, предшествующей данной работе) (рисунок 1).

2. Получают линейный, а при необходимости и сетевой графики процесса (рисунок 2).

3. С использованием системы фильтров программы получают линейный график работ, **находящихся на критическом пути**. Определяют время критического пути, оно же - среднее время реализации процесса, 8 часов 20 минут.

4. Вычисляют среднее квадратическое отклонение ошибки определения продолжительности критического пути:

**Таблица 1**

	Среднее время, час	Среднее квадратическое отклонение ошибки определения времени, мин.
Время обнаружения и оценки обстановки.	0,28	5
Время принятия решения и планирование мероприятий	0,89	10
Подготовка сил и средств для реализации мероприятия	3,01	15
Реализация мероприятия по локализации явления	3,01	20
Оценка результатов реализации мероприятий по локализации явления	1,12	10

$$\sigma t_{\Sigma} = \sqrt{\sum_{i=1}^n \sigma t_i^2} =$$

$$\sqrt{5^2 + 10^2 + 15^2 + 20^2 + 10^2} =$$

29,15 мин.

5. Вычисляют вероятность события, состоящего в том, что явление будет локализовано не более чем за 7 часов 30 мин.

г) Функциональные показатели систем (адаптивность, надежность, устойчивость, пропускная способность системы, корректируемость систем.

**Адаптивность** системы управления характеризует степень соответствия целей функционирования фактическим показателям, характеризующим боевые возможности системы.

Если требуемые показатели боевых возможностей системы соответствуют фактическим, то говорят, что система управления адаптивна.

Основными показателями адаптивности могут быть:

- вероятность пребывания системы в адаптивном состоянии;

- вероятность пребывания системы в адаптивном состоянии в течение заданного времени;

- вероятность пребывания системы в адаптивном состоянии по частному показателю боевых возможностей.

Вероятность пребывания системы в адаптивном состоянии может оцениваться с помощью следующего приближенного соотношения:

$$P_A \approx 0,5^n \prod_{i=1}^n \left\{ 1 + \Phi \left( \frac{M_{n_i} - m_{z_i}}{\sigma m_i} \right) \right\}$$

где  $n$  - количество параметров, характеризующих состояние системы управления;

$m_{z_i}$  - математическое ожидание оценки  $i$ -того параметра, характеризующего фактическое состояние системы;

$\sigma m_i$  - среднее квадратическое отклонение ошибки определения  $i$ -того параметра, характеризующего фактическое состояние системы;

$M_{n_i}$  - требуемое значение  $i$ -того параметра, характеризующего состояние системы.

**Гибкость системы** - это способность изменять цели функционирования, состав и структуру при изменении цели варианта применения системы управляемого объекта или условий, иными словами - это спо-

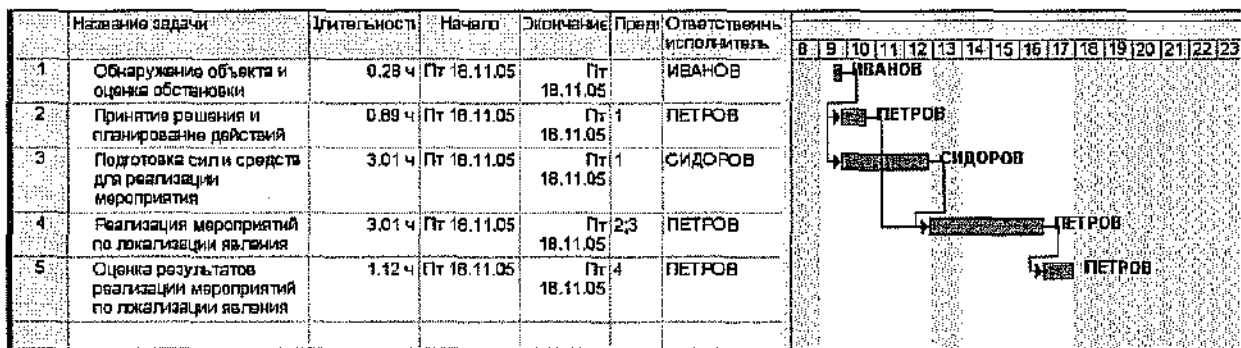


Рисунок 1 - Ввод исходных данных

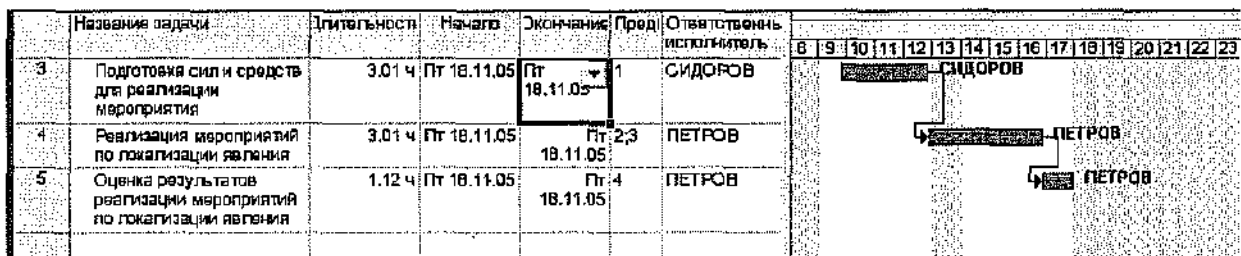


Рисунок 2 - График протекания процесса

способность системы управления переходить в адаптивное состояние.

Основными показателями гибкости системы управления являются:

- вероятность перехода системы управления в адаптивное состояние;
- вероятность перехода системы управления в адаптивное состояние к заданному сроку;
- математическое ожидание и среднее квадратическое отклонение времени перевода системы управления из фактического состояния в адаптивное.

При определении соотношений для количественной оценки гибкости системы управления целесообразно исходить из следующих предпосылок:

- система управления является гибкой, если к заданному сроку могут быть переведены в желаемое состояние все ее параметры;
- фактическое рассогласование параметров системы управления характеризует ее адаптивность  $\Delta m_{\Phi_i} = M_{n_i} - m_{z_i}$ ;

- рассогласование системы, которое может быть устранено при изменении ее структуры или же при проведении организационных мероприятий,

$$\Delta m_i = \frac{d}{d\Phi_i} [f(\Phi_1, \Phi_2, \Phi_3, \dots, \Phi_n)] \Delta \Phi_i;$$

- система является гибкой по  $i$ -тому параметру, если

$$\Delta m_i \geq \Delta m_{\Phi_i}$$

С учетом этих предпосылок вероятность перехода степени управления в адаптивное состояние (показатель гибкости управления) определяется так:

$$P_T = 0,5^n \prod_{i=1}^n \left\{ 1 + \Phi \left( \frac{M_{n_i} - m_{z_i} + \frac{d}{d\Phi_i} [f(\Phi_1, \dots, \Phi_n)] \Delta \Phi_i}{\sigma m_z} \right) \right\}$$

**Пропускная способность системы** - это показатель, характеризующий ее возможности по скорости переработки информации в управляющее воздействие.

Если скорость поступления информации в систему управления характеризовать

величиной  $\lambda_1 = \frac{dI}{dt}$ , где  $I$  - объем информации, а скорость переработки информа-

ции состояния в управляющее воздействие

$\mu_1 = \frac{dy}{dt}$ , где  $y$  - объем обработанной информации для выработки управляющего

воздействия, то при  $\frac{dI}{dt} - \frac{dy}{dt} = 0$  - система

управления выполняет свои функции на пределе своих возможностей;

при  $\frac{dI}{dt} - \frac{dy}{dt} > 0$  - система управления

не в полном объеме выполняет свои функции;

при  $\frac{dI}{dt} - \frac{dy}{dt} < 0$  - система управления

работает в облегченном режиме.

С учетом того, что параметры потока информации, поступающей в систему управления, в общем случае имеют случайный характер, а закон распределения времени ее поступления близок к пуассоновскому, вероятность события, состоящего в том, что входная информация потока будет принята и по ней будет выработано управляющее воздействие, определяющееся так:

**Система массового обслуживания с отказами**

**Критерии оценки**

- вероятность обслуживания очередной заявки:

$$P_{\text{обс}} = \frac{\beta^n}{n!} * P_0$$

$$P_0 = \left[ \sum_{k=0}^n \frac{\alpha^k}{k!} \right]^{-1}$$

где

$n$  - число каналов обслуживания;

$\alpha = \frac{t_{\text{обс}}}{t_{\text{сп}}}$  - приведенная интенсивность

входящего потока заявок;

$t_{\text{обс}}$  - время обслуживания очередной заявки, поступающей в систему;

$t_{\text{сп}}$  - среднее время между моментами поступления заявок в систему.

- среднее число занятых каналов:

$$\xi_x = \alpha * P_{\text{обс}}$$

Система массового обслуживания с неограниченным временем ожидания и числом заявок в очереди

**Критерии оценки**

- вероятность немедленного обслуживания очередной заявки:

$$P_{\text{обс}(n)} = 1 - \frac{\alpha^n}{n!} * \frac{n}{n - \alpha} * P_0$$

$$P_0 = \left[ \sum_{k=0}^n \frac{\alpha^k}{k!} + \frac{\alpha^n}{n!} \frac{\alpha}{n - \alpha} \right]^{-1}$$

- среднее число заявок в очереди

$$r_{\text{ср}} = (1 - P_{\text{обс}(n)}) * \frac{\alpha}{n - \alpha}$$

- среднее время ожидания заявки в очереди

$$t_{\text{ож}} = (1 - P_{\text{обс}(n)}) * \frac{t_{\text{обс}}}{n - \alpha}$$

**Пример.** Телефонная связь между двумя органами управления имеет три канала. Средняя продолжительность сеанса связи составляет 6 минут. В рассматриваемый период времени в течение часа поступает в среднем 12 заявок на предоставление канала связи. В случае занятости всех каналов связи абонент может действовать по двум вариантам:

1. Записаться в очередь и ждать обслуживания обычной телефонной связью. (Система массового обслуживания с ожиданием);

2. Воспользоваться каналом мобильной телефонной связи. (Система массового обслуживания с отказами).

Необходимо определить: для варианта ц1 вероятность немедленного предоставления связи, среднее число абонентов в очереди, среднее время ожидания канала связи; для варианта ц2-вероятность обслуживания очередной заявки, среднее число занятых каналов системы. Используя технологию «Поиск решения» определить при каких значениях времени обслуживания вероятности обслуживания для каждого из вариантов будет равна 0.98.

**Решение задачи**

Указания по решению задач. Для вычисления показателей разработать программы в VBA, для чего: подготовить лист Excel (см.ниже); открыть «Visual Basic»; сформировать модуль; определить процедуру (указать имя, и тип-ФУНКЦИЯ); на листе модуля сформировать программный код для вычисления критериев(как это сделано в задании); убедиться в формировании функций определенных пользователем (Вставка - f(x) - Функции, определенные пользователем); использовать функции, определенные пользователем для решения задачи (Рисунок 3).

**Живучесть системы.** Основными показателями живучести системы являются:

- вероятность нахождения системы в функциональном состоянии;

- среднее время пребывания системы в функциональном состоянии.

Значение этих показателей зависит от таких факторов, как устойчивость, техническая надежность и восстанавливаемость системы.

Под **устойчивостью** системы понимается ее способность реагировать на огневые, информационные и другие воздействия. Если в результате этих воздействий система не прекращает выполнять возложенные на нее функции, то система - устойчива. Если же после воздействия система не выполняет или частично выполняет свойственные ей функции, то система не устойчива.

Основными показателями устойчивости системы управления являются:

- среднее время перехода системы в состояние, при котором она не выполняет свойственные ей функции после внешних и внутренних воздействий;

- вероятность нахождения системы в состоянии, не обеспечивающем выполнение (полностью или частично) функций;

- частота вывода системы из строя в результате внешних и внутренних воздействий.

$$K_{\text{уст}} = \frac{t_{\text{нрс}}}{t}$$

$$t_{\text{нрс}} = e^{-\lambda t} \sum_{m=0}^{\infty} \frac{(\lambda t)^m}{m!} * m * t_{\text{вост}}$$

где  $t_{\text{прс}}$  - среднее время нахождения системы в нерабочем состоянии;

$\lambda$  - интенсивность «воздействий» переводящая систему в нерабочее состояние;

$t_{\text{вост}}$  - время восстановления системы;

$t$  - время в течении которого оценивается устойчивость системы.

**Пример.** Для данных приведенных в таблице 2 оценить устойчивость системы.

При отказе системы осуществляется ее восстановление. Количество запасных элементов, предназначенных для восстановления системы равно 20 ед.

Под **восстанавливаемостью** системы понимается ее способность переходить в состояние, в котором она может выполнить возлагаемые на нее функции в соответствии с целевым предназначением.

Основными показателями восстанавливаемости системы управления являются:

- среднее время восстановления системы;
- вероятность восстановления системы к заданному сроку.

Среднее время восстановления системы управления определяется на основе обработки статистических данных, полученных в ходе эксплуатации ее элементов. Этот показатель в дальнейшем используется для оценки живучести системы.

Основными **показателями надежности** системы являются: среднее время безотказной работы системы; вероятность безотказной работы.

Известно, что любая система включает элементы, которые обеспечивают основные функции. Функции выполняются, если не выполняет свои функции (отказывает) какой-либо из элементов этой системы.

Если предположить, что каждый элемент системы может не выполнить свои функции (может отказать) с интенсивностью  $\lambda_i$ , то суммарное значение интенсивности «отказов» будет равно:

$$\lambda(t) = \sum_{i=1}^n \lambda_i(t),$$

где  $n$  - количество не резервируемых элементов системы при наличии запасных элементов системы управления.

Рассмотрим методику определения надежности системы для различных вариантов ее построения.

Надежность элемента системы

Критерий надежности - вероятность безотказной работы:

$$P_H = e^{-t/t_{cp}}$$

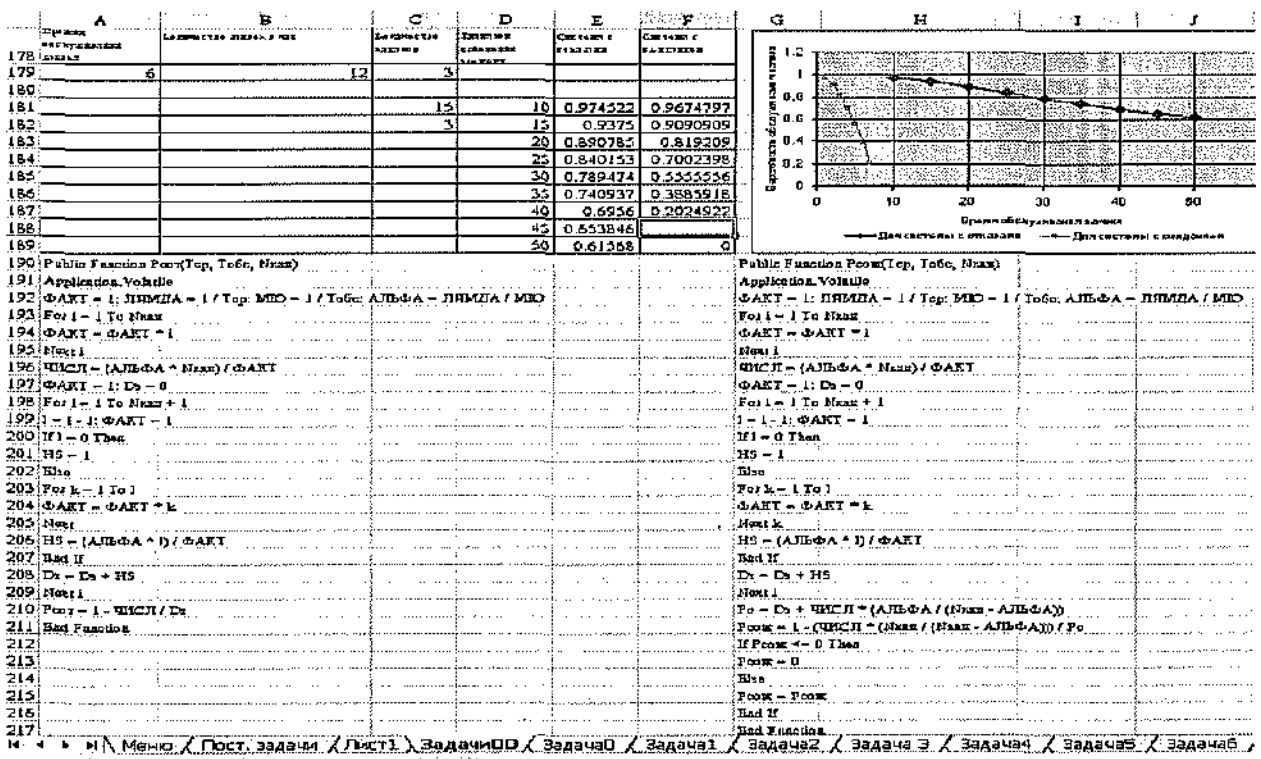


Рисунок 3 - Разработка программа в VB

где  $t$  - время на которое определяется надежность элемента системы;

$t_{ch}$  - среднее время безотказной работы элемента системы (определяется по статистическим данным, накопленным в ходе опытной эксплуатации элемента системы);

$$\lambda = \frac{1}{t_{cp}} \text{ интенсивность отказов.}$$

Надежность не резервированной системы (системы из последовательно соединенных элементов):

$$P_{H(сист)} = \prod_{i=1}^n P_{Hi}$$

Надежность резервированной системы (горячий резерв):

$$P_{H(сист)} = 1 - \prod_{i=1}^n (1 - P_{Hi})$$

где  $P_{Hi}$  - вероятность безотказной работы  $i$ -того элемента системы;

$n$  - количество элементов системы, соединенных параллельно.

Надежность системы с восстановлением  
Задача о запасных элементах:

$$P(t) = e^{-\lambda t} \sum_{m=0}^N \frac{(\lambda t)^m}{m!}$$

$N$ -количество запасных элементов.

Один элемент с задержанным восстановлением:

$$P(t) = \frac{\mu}{\lambda + \mu} + \frac{\lambda}{\lambda + \mu} e^{-(\lambda + \mu)t}$$

Несколько элементов с выключением системы:

$$P(t) = \frac{\mu}{n\lambda + \mu} + \frac{n\lambda}{n\lambda + \mu} e^{-(n\lambda + \mu)t}$$

**Пример.** Для данных приведенных в таблице 3 оценить надежность системы.

Таблица 2 - Данные для оценки устойчивости системы

Признак типа системы	Среднее время между воздействиями на систему	Среднее время восстановления	Количество запасных элементов	Дни эксплуатации	Среднее время нахождения сис. в нерабочем состоянии	Показатель устойчивости системы
1	15	2	20	1	?	?

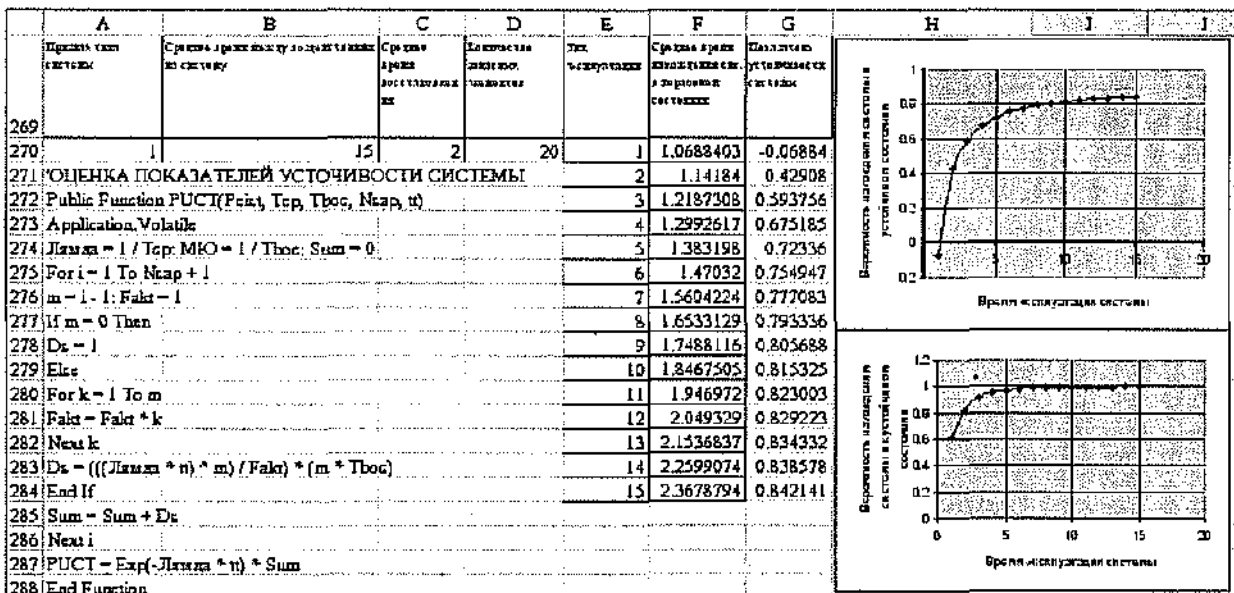


Рисунок 4 - Данные для оценки устойчивости системы

При отказе системы осуществляется ее немедленное восстановление (мгновенная замена отказавшего элемента). Количество запасных элементов, предназначенных для восстановления системы равно 2 ед.

**Пример.** Для данных приведенных в таблице 4 оценить надежность системы.

При отказе системы осуществляется ее **задержанное** восстановление. Количество запасных элементов, предназначенных для восстановления системы равно 2 ед.

д) Информационные показатели системы (объем информации, точность информации, надежность информации, стоимость информации, ответственность за качество информации, характеристики входящего и исходящего из системы потока, способы доступа к информации, функционирующей в системе).

Качество информационного обеспечения системы определяется в основном тремя факторами - это количеством источников информации и качеством этой информации, возможностью системы приема информации и помехозащищенностью системы.

Если система управления имеет  $\Pi_n$  каналов приема информации и по каждо-

му каналу может поступать поток информации с интенсивностью ( $\lambda_n$ ) и полезностью ( $\delta$ ), то органом управления принимается информация (объем) ( $\Theta_n$ ).

В то же время для реализации всех управленческих функций необходим объем информации, равный ( $\Theta_n$ ).

Критерием качества информационного обеспечения принимается вероятность события, состоящего в том, что объем необходимой информации, поступившей в орган управления, будет не менее требуемого, т.е.  $\Theta_n \geq \Theta_n$ .

При показательном законе времени поступления информации значение этой вероятности определяется так:

$$P_{к.и} = \exp\{-\delta(1 - K_{пз})K_{скр}K_x \Theta_n / \Theta_n\},$$

где  $\delta$  - показатель, характеризующий степень полезности информации, поступающей в орган управления;

$K_{пз}$  - показатель, характеризующий помехозащищенность системы;

Таблица 3 - Данные для оценки устойчивости системы

Признак типа системы	Среднее время между отказами (наработка на отказ)	Среднее время восстановления	Количество запасных элементов	Дни эксплуатации	Вероятность безотказной работы
1	2	1	3	1	?

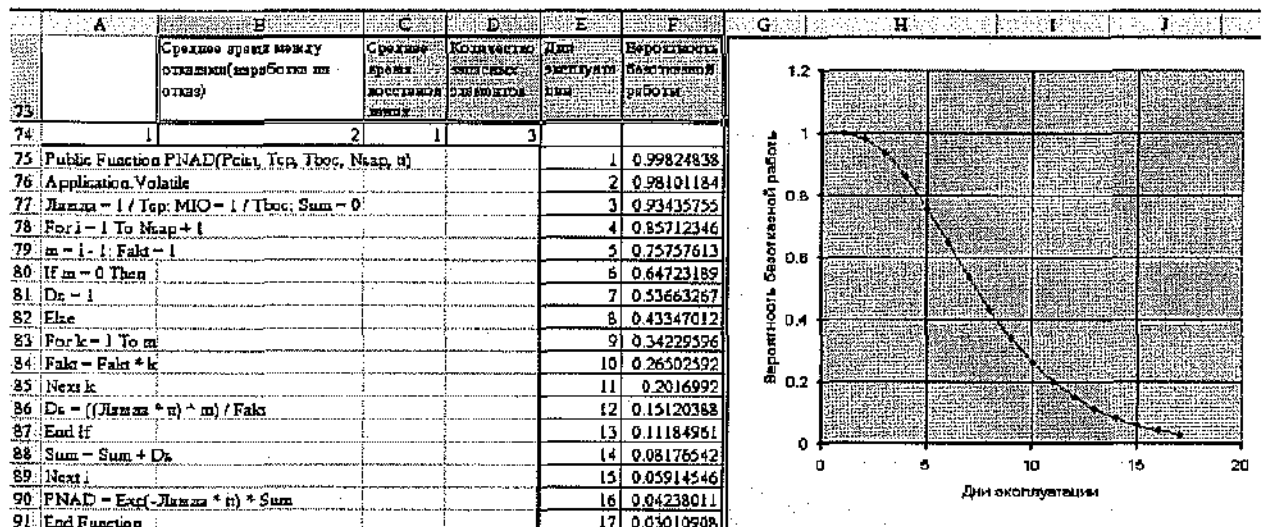


Рисунок 5 - Данные для оценки устойчивости системы



$K_{скр}$  - показатель, характеризующий скрытность системы;

$K_x$  - показатель, характеризующий качество хранения и передачи информации объекту управления.

Рассмотрим подходы к методике определения параметров, характеризующих скрытность системы.

ж) Технологические показатели систем (как, когда, в какой последовательности, с помощью каких методов и средств протекают процессы в системе.

з) Показатели качества организации управления с использованием системы.

Основными показателями качества организации управления являются:

- уровень активности органа управления;
- непрерывность управления;
- качество контрольных функций управления;
- степень твердости управления.

**Активность органа управления.**

Активность органа управления характеризуется средним количеством управляющих на объект управления в единицу времени.

**Непрерывность управления.**

Под непрерывностью управления понимается способность системы обеспечить процесс управления в необходимом темпе и функционирование управляемых сил без снижения их боевой готовности, устойчивости и эффективности.

**Качество контрольных функций управления.**

Контрольная - одна из важнейших функций управления. Качество контрольных функций может характеризоваться системой показателей, основным из которых является вероятность осуществления эффективного контроля со стороны органа управления.

**Твердость управления** характеризуется способностью органа управления реализовать управляющее воздействие.

Твердость управления является интег-

Таблица 4 - Данные для оценки устойчивости системы

Признак типа системы	Среднее время между отказами (наработка на отказ)	Среднее время восстановления	Количество запасных элементов	Дни эксплуатации	Вероятность безотказной работы
1	10	2	2	1	?

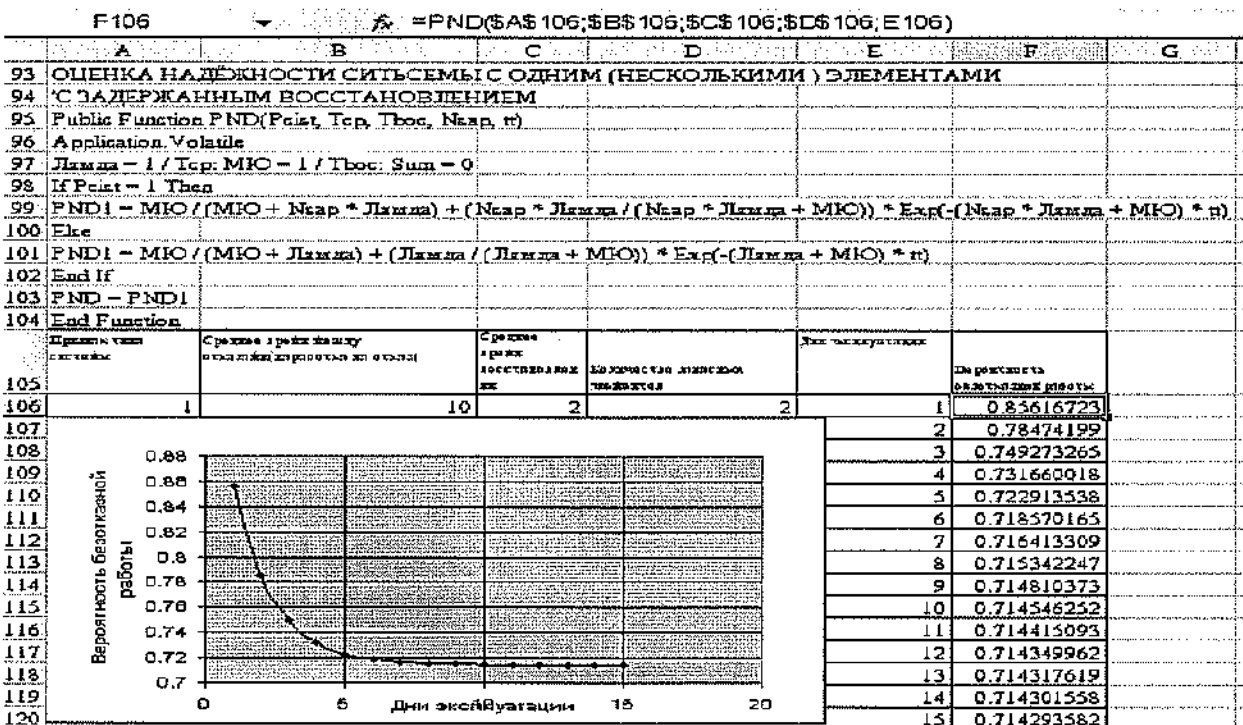


Рисунок 6 - Данные для оценки устойчивости системы

ральным показателем качества организации управления. Этот показатель учитывает такие качества органа управления, как активность, способность осуществлять непрерывное управление, качество контрольных функций.

и) Показатели взаимодействия системы с другими системами (верхнего, нижнего и среднего уровней), влияние показателей взаимодействия на состояние системы.

к) Качество системы (качество управления системой), внутренний и внешний показатели качества системы.

л) Показатели итогов функционирования систем (результат, результативность, успешность, производные показателей результата и др.)

**Результат** - это то что достигнуто в результате применения системы. Результат может быть как положительным, так и отрицательным.

**Долевые показатели функционирования системы** - характеризуют относительную важность выполняемых задач, а так же величину долевого участия сил и средств в выполнении конкретной задачи.

Степень опасности элементов:

$$C_{oni} = \frac{\mathcal{E}n_i}{\sum_{i=1}^n \mathcal{E}n_i}$$

где  $\mathcal{E}n_i$  - потенциал элемента от которого исходит опасность (например от конкурента);

n - количество элементов в составе системы.

Вклад элемента системы в достижение цели:

$$C_{вкл} = \frac{P_i}{\sum_{i=1}^n P_i}$$

где  $P_i$  - результат, выраженный в условных единицах, достигнутый i-тым элементом системы.

**Показатели долевого участия сил и средств**, осуществляющих деятельность системы:

$$C_{дол} = \frac{\mathcal{E}m_i}{\sum_{i=1}^n \mathcal{E}m_i}$$

где  $\mathcal{E}m_i$  - потенциал элемента системы, участвующего в реализации каких либо функций.

**Показатели, характеризующие отношение потенциала элемента системы, непосредственно определяющей результат деятельности, сил управления и обеспечения к общему потенциалу системы:**

$$K_{произ} = \frac{\mathcal{E}m_{произ}}{\mathcal{E}m_{\Sigma}}$$

$$K_{об} = \frac{\mathcal{E}m_{об}}{\mathcal{E}m_{\Sigma}}$$

$$K_{упр} = \frac{\mathcal{E}m_{упр}}{\mathcal{E}m_{\Sigma}}$$

$$K_{произ} + K_{об} + K_{упр} = 1$$

**Показатели производительности функционирования системы** - характеризуют величину результата функционирования системы, приходящегося на единицу сил, времени и пространства. Физический смысл этих показателей состоит в оценке скорости изменения результата во времени, пространстве и состоянии:

$$\Pi_N = \frac{P}{N} \quad \Pi_t = \frac{P}{T} \quad \Pi_v = \frac{P}{V}$$

$$\Pi_N = \frac{dP}{dN} \quad \Pi_t = \frac{dP}{dt} \quad \Pi_v = \frac{dP}{dv}$$

где P - результат действий привлекаемых для выполнения задачи сил;

N - состав сил, привлекаемых для выполнения задачи;

V - размеры пространства в котором осуществляется функционирование системы;

T - время в течении которого осуществляется функционирование системы.

**Целевые показатели функционирования системы** - характеризуют условия достижения главной и частных целей функционирования системы.

Основными целевыми показателями являются:

- структура цели функционирования системы;

- результат соответствующий цели

действий  $(R_{\text{потр}} \subset \Pi_{\text{действ}})$ ;

· степень поражения группировки противника при которой достигается цель действий (потребная степень поражения группировки противника) -  $U_{\text{потр}}$ ;

· степень поражения элементов группировки противника (потребные степени поражения элементов группировки противника). -  $U_{\text{эгл}}, U_{\text{эли}}$ ;

· степень поражения объектов (потребные степени поражения объектов) -  $U_{\text{oi}}, U_{\text{он}}$ .

**Успешность функционирования системы:**

$$Y = \frac{R_{\text{факт}}}{R_{\text{потр}}} \quad R_{\text{потр}} \equiv \Pi(\text{цель})$$

**Результативность** - отношение результата к непосредственным затратам по его достижению.

$$P_{\text{рез}} = \frac{R_{\text{факт}}}{C}$$

м) Финансово-экономические показатели системы - стоимость элемента; стоимость системы в целом; стоимость положительных результатов системы; стоимость отрицательных результатов системы; соотношение стоимостей подсистем; соотношение стоимостей положительных и отрицательных результатов; структура стоимостей элементов и системы в целом и др.

н) Эффективность систем (целевая эффективность системы, функциональная эффективность системы, экономическая эффективность системы).

**Эффект** - приращение какого либо из показателей системы за счет совершенствования системы.

**Обобщенный показатель эффективности системы** - степень полезной отдачи от затрат:

$$K_{\text{эс}} = \frac{P}{YR}$$

где P - результат функционирования системы;

UR - величина затрат управленческого ресурса системы.

**Целевая эффективность системы.** Целевая эффективность характеризует степень достижения цели вариант применения системы управляемого объекта при фактическом уровне реализации функций управления.

Величина показателя целевой эффективности управления может быть определена с помощью следующего соотношения:

$$K_{\text{цэ}} = \frac{P_y + P^*(1 - P_y)}{P_3}$$

где  $P_y$  - вероятность выработки эффективного управляющего воздействия;

$P, P^*$  - результаты вычисленные при условии выработки и невыработки эффективного управляющего воздействия;

$P_3$  - заданный результат, при котором достигается цель вариант применения системы.

**Пример.** В результате подведения итогов очередного финансового года были определены финансово-экономические показатели, характеризующие эффективность деятельности предприятия. В результате анализа этих показателей определено, несоответствие планируемой и фактической прибыли. При этом величина планируемой прибыли составляла 100 млн.руб., а величина фактической прибыли составила 80 млн.руб. Классифицировать показатели эффективности предприятия как систему.

Оценить величину показателя целевой эффективности системы.

**Решение задачи**

$$K_{\text{цэ}} = \frac{P_{\text{пл}}}{P_3} = 0,8 / 100 = 0,8$$

**Вывод** Величина показателя целевой эффективности системы равна 0.8, что свидетельствует. Это свидетельствует о том, цель деятельности не достигнута.

**Функциональная эффективность системы.** Под функциональной эффективностью понимается степень реализации органом управления возлагаемых на него функций.

Величина показателя функциональной эффективности управления может вы-

числяться с помощью следующего приближенного соотношения:

$$K_{ф.э} = \frac{\sum_{i=1}^n P_{yi}}{n}$$

где  $n$  - количество функций, возлагаемых на орган управления;

$P_{yi}$  - вероятность реализации органом управления  $i$ -той функции (вероятность выработки органом эффективного управляющего воздействия при реализации  $i$ -той функции управления).

**Пример.** В результате внедрения АИС функции управления (стратегическое управление, оперативное управление, управление персоналом и др.) предприятием стали выполняться с показателями приведенными в таблице 5. Определить значение показателя функциональной эффективности системы.

**Решение задачи**

$$K_{ф.э} = \frac{\sum_{i=1}^n P_{yi}}{n} = (0,8+0,9+0,95+0,9+0,89+0,95) / 6 = 0,898$$

**Вывод** Величина показателя функциональной эффективности системы примерно равна 0,9, что свидетельствует что практически все функции возложенные на систему будут выполнены.

**Экономическая эффективность системы.** Под экономической эффективностью управления понимается степень полезной отдачи от выделенных средств в разработку, эксплуатацию системы и осуществления управления.

Величина показателя экономической эффективности может быть определена по формуле:

$$K_э = \frac{\Delta PC_p}{C_{с.у}}$$

где  $\Delta P$  - приращение результатов вариант применения системы за счет совершенствования системы;

$C_p$  - стоимость единицы результата;

$C_{с.у}$  - стоимость мероприятий за счет совершенствования системы.

**Пример.** В систему управления предприятием внедрена новая АИС, стоимость которой составила 1 млн. руб. Прогнозируемый срок эксплуатации АИС (амортизационный период) составляет 6 лет.

Оценить величину показателя экономической эффективности системы, если ежегодные эксплуатационные затраты равны 1 млн. руб., а ежемесячное прогнозируемое приращение прибыли предприятия за счет использования АИС-200000 руб.

**Решение задачи**

$$K_э = \frac{\Delta PC_p}{C_{с.у}} = (12 * 6 * 200000) / (1000000 + 6 * 1000000) = 2,057$$

**Вывод** Величина показателя экономической эффективности системы примерно равна 2, что свидетельствует, что экономический эффект от внедрения системы составит примерно 200%.

Формирование требований, предъявляемых к системе. Оценка качества системы по ее соответствию предъявляемым требованиям

Анализ и синтез целей, задач, возможностей, эффективности и законов функционирования систем. Формирование макета требований и проверка соответствия показателей этого макета...

**Таблица 5 - Данные для определения показателя функциональной эффективности системы**

Наименование показателя	Сбор и обработка информации	Учетные функции	Выработка и принятие решений	Планирование	Организация производства	Контрольные функции
Значения показателя	0,8	0,9	0,95	0,9	0,89	0,95

**Формирование требований, предъявляемых к системе.**

а) Соответствие целей функционирования системы целям систем вышестоящего, нижестоящего и смежного уровней.

б) Соответствие состава, структуры, функций, и процессов системы условиям достижения целей и решению задач вышестоящего, нижестоящего и смежного уровней.

в) Соответствие вышестоящего, нижестоящего и смежного уровней.

Оценка качества системы по ее соответствию предъявляемым требованиям

Для количественной оценки качества системы по ее соответствию предъявляемым требованиям может быть использовано следующее соотношение:

$$K_{\text{сист}} = \sum_{i=1}^n v_i * P_i$$

где n - количество требований, предъявляемых к системе;

v<sub>i</sub> - относительная важность i-того требования, предъявляемого к системе;

P<sub>i</sub> - вероятность удовлетворения i-того требования, предъявляемого к системе.

Для оценки относительной важности каждого требования может быть использованы различные методы и критерии, например критерий Фишборна.

Относительная важность каждого требования в этом случае определяется с помощью следующего соотношения:

$$\gamma_i = \frac{2(n+1-i)}{n(n+1)}$$

где i - номер требования в порядке убывания его важности, определенной методом экспертных оценок.

Значение вероятности удовлетворения i-того требования, предъявляемого к системе, может быть найдено как вероятность события состоящего в том, что параметр характеризующий фактическое состояние системы будет находиться в требуемых пределах, т.е. P<sub>i</sub>(U<sub>i</sub><sup>(ф)</sup> U<sub>i</sub><sup>(нотр)</sup>), или P<sub>i</sub>(U<sub>i</sub><sup>(п.макс)</sup> U<sub>i</sub><sup>(ф)</sup> U<sub>i</sub><sup>(п.мин)</sup>)

$$P_i = 0.5 \left[ 1 - \Phi \left( \frac{U_i^{(нотр)} - U_i^{(a)}}{\sigma_{\text{сум}} i} \right) \right]$$

Для приближенной оценки качества системы можно использовать следующие критерии:

- при K<sub>сист</sub> > 0,8 система полностью удовлетворяет предъявляемым требованиям;

- при 0,5-0,6 < K<sub>сист</sub> < 0,8 система частично удовлетворяет предъявляемым требованиям;

- K<sub>сист</sub> < 0,5-0,6 система не удовлетворяет предъявляемым требованиям.

**Пример.** Оценить качество системы показатели функционирования которой приведены в таблице 6.

Решение задачи

1.Рассчитывается относительная важность i-того требования, предъявляемого к системе - в ячейке С345, =2\*(8+1-С344)/(8\*8+8).

2.Рассчитываются значения функции Ф(п) - в ячейке С346, = НОРМРАСП(С342;С341;С343;ИСТИНА).

3. Рассчитывается значение P<sub>i</sub>-в ячейке С347, = 0.5\*(1+С346).

4.В ячейке С348 рассчитывается значение = С345\*С34.

5.В ячейке С349 рассчитывается значение показателя качества системы.

**Вывод**

Показатель качества системы равен при-

Таблица 6 - Данные для оценки качества системы

	А	В	С	Д	Е	Ф	Г	Н	И	К
340	Условный номер показателей	1	2	3	4	5	6	7	8	
341	Потребные показатели функционирования системы (требования)	50	40	15	550	400	300	780	40	
342	Фактические показатели функционирования системы	70	45	10	500	480	280	800	30	
343	Максимальное значение суммарной ошибки	30	15	1	80	60	40	10	10	
344	Ранг важности показатели	5	4	1	2	3	7	6	8	
345	Относительная важность требования	0.111111	0.138889	0.222222	0.194444	0.166667	0.055556	0.083333	0.027778	1
346	Значение функции Ф(п)	0.747508	0.369414	1	0.7340145	0.091211	0.691462467	0.022750062	0.84134474	
347	Значение показателя P <sub>i</sub>	0.873734	0.6847207	1	0.8670673	0.545606	0.845731234	0.511375031	0.92067237	
348	К <sub>сист</sub>	0.097084	0.0951001	0.222222	0.1685847	0.090934	0.046985069	0.042614586	0.025742233	0.789098946
349	Показатель качества системы(К <sub>сист</sub> )	0.789098946								

мерно 0,8, что свидетельствует о том, что система практически полностью удовлетворяет предъявляемым к ней требованиям.

**Оптимальность** - характеризует степень соответствия фактического и требуемого качества системы.

$$K_{\text{опт}} = \frac{K_{\text{сист}}^{(\text{факт})}}{K_{\text{сист}}^{(\text{тр})}}$$

или

$$K_{\text{опт}} = \max \left\{ K_{\text{сист}}^{(\text{факт})} \right\},$$

где  $K_{\text{сист}}^{(\text{факт})}$ ,  $K_{\text{сист}}^{(\text{тр})}$  - показатели, характеризующие фактическое и требуемое качество системы.

Выполняя анализ систем необходимо помнить, что все показатели, характеризующие систему могут быть: фактическими, прогнозируемыми и нормативными. При этом эти показатели могут вычисляться или определяться до изменений в системе

$\Pi_i^{(o)}(t)$  и после изменений  $\Pi_{(i)}^{(*)}(t)$ . Разницу между этими значениями показателей принято называть **эффектом**. Величина эффекта вычисляется так:

$$\mathcal{E}_i(t) = \Pi_i^{(o)}(t) - \Pi_{(i)}^{(*)}(t)$$

При этом показатели возможностей

системы могут быть:

- показателями, характеризующими сферу деятельности системы;
- абсолютными показателями возможностей системы;
- относительными показателями возможностей системы;
- фактическими показателями - оцениваются по результатам функционирования системы;
- планируемыми (прогнозируемыми) - могут быть получены на этапе выработки решений и планирования применения системы;
- нормативными показателями - показатели, в соответствии с которыми оценивается система (критерии);
- точечными, интервальными и интегральными;
- показателями качества возможностей системы.

**В.М. Вдовин,**  
д.в.н., профессор, зав. кафедрой  
информационных технологий  
Российского университета кооперации  
**Л.Е. Суркова,**  
к.т.н., доцент кафедры  
информационных технологий  
Российского университета кооперации  
**М.С. Кузьмин,**  
директор центра  
дистанционного обучения  
Российского университета кооперации

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Беляев А. А., Короткое Э.М. Системология. – М.: ИНФРА-М, 2000.
2. Волкова В.Н., Денисов А.А. Основы теории систем и системного анализа. – СПб.: Изд-во СПб ГТУД997.
3. Кобелев Н.Б. Практика применения экономико - математических методов и моделей. – М.: Финстатинформ, 2000.
4. Моисеев Н.Н. Математические модели системного анализа. – М.: Наука, 1981.
5. Перегудов Ф.И., Тарасенко Ф.П. Введение в системный анализ: Учебное пособие. – М.: Высшая школа, 1989.
6. Спичинадель И.В. Основы системного анализа. – М.: Бизнес-пресса, 2000.
7. Бурков В.Н., Ириков В.А. Методы управления организационными системами. – М.: Наука, 1994.

# ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ И ПРОПУСКНАЯ СПОСОБНОСТЬ СИСТЕМ ДОКУМЕНТООБОРОТА

*В статье дано определение производительности и пропускной способности системы документооборота и ее элементов, а также представлена методология их расчета для случая экспоненциальной сети.*

Система документооборота – это совокупность должностных лиц, программных, технических, технологических средств и специалистов, предназначенная для обработки документов. Элементы системы документооборота (СД) могут быть представлены в виде отдельных систем массового обслуживания (СМО) с входящим потоком  $\lambda$ , и интенсивностью обработки (обслуживания) документов (заявок)  $\mu$ . Представим отдельный элемент СД в виде СМО типа М/М/1 [1] с бесконечной очередью и с интенсивностью обработки документов  $\mu$ . Пусть  $\lambda$  – интенсивность поступления документов в данную СМО.

**Определение 1.** Под производительностью СМО типа М/М/1 будем понимать величину [1]:

$$\pi = \mu(1 - p_0), \quad (1)$$

где  $p_0 = (1 - \rho)$  – вероятность простоя СМО,  $\rho = \lambda / \mu$ .

Из (1) следует, что производительность СМО зависит как от входного потока на СМО, так и от ее технических характеристик  $\mu$ .

**Определение 2.** Под пропускной способностью СМО будем понимать ее потенциальные возможности по обслуживанию заявок в единицу времени, то есть

$$\Pi = \max_{p_0} \pi = \mu \quad (2)$$

Как следует из (2) пропускная способность СМО определяется только техническими характеристиками СМО и не зависит от входного потока.

Рассмотрим случай, когда к качеству обработки документов предъявлены требования по своевременности, т.е. пусть задана функция:

$$P\{\xi < T_0\} = F_\xi(T_0), \quad (3)$$

где  $\xi$  – время пребывания заявки в СМО,  $T_0$  – допустимое время пребывания заявки в СМО.

Будем считать, что функция  $F_\xi(T_0)$  определяет качество обслуживания заявок в СМО.

**Определение 3.** Производительностью СМО с заданным качеством обслуживания заявок будем называть величину:

$$\pi_1 = \lambda \cdot F_\xi(T_0) \quad (4)$$

**Определение 4.** Под пропускной способностью СМО с заданным качеством обслуживания заявок будем понимать величину:

$$\Pi_1 = \arg \max_{\lambda} \{\lambda \cdot F_\xi(T_0)\} \quad (5)$$

Сравнивая (1), (2), (4) и (5) получаем цепочку неравенств

$$\pi_1 \leq \pi \leq \Pi_1 \leq \Pi \quad (6)$$

Следует заметить, что приведенные определения и соотношения справедливы и для СМО типа G/G/1.

Функция распределения времени пребывания документа в элементе СД чаще всего неизвестна, поэтому можно воспользоваться неравенством Чебышева, при условии, что математическое ожидание случайной величины  $\xi$  существует.

$$P\{\xi \leq T_0\} \geq 1 - \frac{M\xi}{T_0}, \quad (7)$$

где  $M\xi$  – среднее время пребывания заявок в СМО.

Неравенство (7) дает удовлетворительное приближение при  $M\xi \ll T_0$ .

Найдем пропускную способность СМО типа М/М/1 с использованием неравенства (7). Для СМО типа М/М/1 среднее время пребывания заявок определяется из соотношения:

$$M\xi = \frac{1}{\mu - \lambda}.$$

Тогда в соответствии с определением  $\xi$  производительность СМО типа М/М/1 оценивается следующим образом:

$$\pi_i \geq \lambda \left[ 1 - \frac{1}{T_0(\mu - \lambda)} \right] \quad (8)$$

Нахождение пропускной способности СМО связано с исследованием на максимум функции:

$$\varphi(\lambda) = \lambda \left[ 1 - \frac{1}{T_0(\mu - \lambda)} \right] \quad (9)$$

Функция  $\varphi(\lambda)$  дифференцируемая и, как легко показать, выпуклая вверх на интервале  $(0, \mu)$ . В указанном интервале функция  $\varphi(\lambda)$  имеет одну критическую точку, которая и является точкой максимума.

$$\lambda_0 = \Pi_1 \geq \mu \left( 1 - \sqrt{\frac{T\xi}{T_0}} \right) \quad (10)$$

Как следует из (10) пропускная способность СМО типа М/М/1 определяется техническими характеристиками СМО и требованиями к качеству обслуживания заявок.

Представим систему документооборота в виде экспоненциальной сети массового обслуживания с простейшим входящим потоком. В этом случае справедлива теорема Джексона [1], и СД можно представить в виде совокупности  $N$  независимых СМО типа М/М/1 с ожиданием и с бесконечной очередью. Пусть далее все СМО, входящие в сеть, являются идентичными в смысле технических характеристик и входных потоков. Тогда имеет место

**Лемма.** Эквивалентная интенсивность обслуживания заявок отдельной СМО типа М/М/1 в экспоненциальной сети может быть представлена в виде:

$$\mu_s = \frac{\mu}{M\nu},$$

где  $m$  – интенсивность обслуживания заявок в СМО,  $M\mu$  – средняя длина маршрута (пути) заявки в сети.

**Утверждение.** Производительность экспоненциальной сети определяется из соотношения

$$\pi_E = \frac{\mu}{M\nu} \sum_{i=1}^N (1 - p_{oi}), \quad (11)$$

где  $N$  – число СМО, входящих в сеть,  $p_{oi}$  – вероятность простоя  $i$ -СМО.

Потенциальные возможности экспоненциальной сети по обслуживанию заявок или пропускная способность сети определяются из соотношения:

$$\Pi_E = \max \left\{ \frac{\mu}{M\nu} \sum_{i=1}^N (1 - p_{oi}) \right\} = \frac{N \cdot \mu}{M\nu} \quad (12)$$

Таким образом, пропускная способность экспоненциальной сети по обслуживанию заявок определяется числом СМО, входящих в сеть, интенсивностью обслуживания индивидуальной СМО и средней длиной пути заявки в сети.

Анализ (11) и (12) позволяет установить связь между производительностью и пропускной способностью:

$$\pi_E = \Pi_E \frac{\sum_{i=1}^N (1 - p_{oi})}{N} \quad (13)$$

При  $p_{o1} = p_{o2} = \dots = p_{oN} = p_0$  соотношение (13) приобретает наиболее простой вид:

$$\pi_E = \Pi_E (1 - p_0) \quad (14)$$

Таким образом, соотношение (14) для экспоненциальной сети эквивалентно по форме соотношению (1) для СМО типа М/М/1.

Из вышеизложенного можно сделать следующие выводы:

- производительность и пропускная способность являются свойствами различных объектов исследования. Если производительность является свойством результата процесса функционирования СД, то пропускная способность является свойством самой СД;

- производительность СД, в отличие от пропускной способности, определяется не только характеристиками последней, но



и условиями ее функционирования (величиной входного потока и т.д.);

- если объектом проектирования является СД, то в качестве показателя качества СД можно выбирать ее пропускную способность, если же необходимо учитывать и условия ее функционирования, то в качестве показателя

эффективности следует использовать производительность системы документооборота.

**В.Н. Мазай,**  
*к.т.н, доцент кафедры*  
*информационных технологий*  
*Российского университета кооперации*

ЛИТЕРАТУРА:

1. Клейнрок Л. Теория массового обслуживания. – М.: «Машиностроение», 1979. 432 с.

## КОМПЬЮТЕРНАЯ ГИГИЕНА

*Проблема «вирус-средства защиты» аналогична проблеме «оружие нападения-оружие защиты»: появление средств защиты стимулирует разработку более совершенных средств нападения. Поэтому любая система защиты должна постоянно совершенствоваться с учетом изменения «вирусной обстановки» и состоять из комплекса различных средств, взаимодополняющих и «перекрывающих» друг друга, делая тем самым «прорыв» какого-то одного метода или средства защиты недостаточным для проникновения вируса в систему.*

*Перечисленные меры компьютерной гигиены, которые помогут пользователям противостоять компьютерным вирусам.*

Рассмотрим основные источники вирусного заражения и правила компьютерной гигиены, позволяющие не допустить проникновения вирусов в систему.

Источники вирусного заражения СВТ

Опасность вирусного заражения средства вычислительной техники (далее – СВТ), не подключенного к сети, исходит только от сменных носителей информации, таких как флоппи-дискеты (дискеты), CD-ROM, магнитооптические диски, Zip-дискеты и других носителей, которые считаются сменными. Важно понимать, что жесткий диск, используемый в Mobile Rack, также следует считать сменным носителем. Итак, все нестационарные носители информации потенциально опасны и должны подвергаться проверке на наличие вирусов перед использованием.

В общем случае источником заражения может являться либо файл, либо загрузочный сектор. Вирус представляет собой исполняемый программный код или интерпретируемый набор инструкций, поэтому опасность представляют исполняемые файлы (com, exe, dll, sys, vxd и т.д.) и файлы, имеющие возможность содержать интерпретируемые инструкции (bat, doc, xls, pdf, ini, hlp и т.д.).

Было бы слишком затруднительно держать в голове все возможные типы файлов, представляющие опасность, поэтому рациональнее считать все файлы, содержащиеся на сменном носителе, потенциально опасными. Это будет полезно еще и с той точки зрения, что тип файла не опасный ранее, на текущий момент может содержать инструкции встроенного языка исполняющего данный файл приложения.

Заражение не подключенного к сети СВТ может произойти: при загрузке со

сменного носителя, либо при обращении к файлу, находящемуся на сменном носителе или скопированному с него. Под обращением к файлу в данном случае следует понимать запуск файла, если он исполняемый, либо открытие в среде, в которой существует возможность выполнения интерпретируемых инструкций или макрокоманд, содержащихся в файле.

**Общие принципы профилактических мер.**

Принципы профилактики заражения СВТ компьютерными вирусами во многом сходны с принципами профилактики заражения людей инфекционными болезнями (биологическими вирусами). При работе на СВТ должна соблюдаться компьютерная гигиена. Все профилактические мероприятия должны проводиться под девизами: «Главное – осторожность», «Доверяй, но проверяй». При этом важно не впадать в параною.

Все ниже приведенные принципы излагаются в предположении об исходной «чистоте» СВТ, иначе они теряют всякий смысл.

Главные принципы профилактических мер:

1) Любой сменный носитель, используемый впервые или с измененным содержанием, должен быть немедленно проверен на наличие компьютерных вирусов «по полной программе» (с включенным логическим анализатором). Если даже содержимое не изменилось, лишняя проверка не повредит, потому что сложно определить факт изменения содержимого при использовании носителя на других СВТ (при отсутствии защиты от записи).

Если носитель не будет проверен сразу, это может привести к копированию непроверенных файлов и их дальнейшему

использованию или к загрузке с данного носителя. Эти события могут оказаться неконтролируемыми и случайными.

Неизменяемые носители, такие как, CD-ROM, при первом использовании должны быть проверены на наличие вирусов, и факт их проверки отмечен на них с указанием даты и используемого антивируса. В дальнейшем при пополнении вирусной базы по собственному усмотрению регулярно осуществлять проверки данных носителей, впоследствии эти проверки можно и вовсе прекратить. То же можно отнести и к условно неизменяемым носителям, таким как, CD-RW-диски и магнитооптические диски, соответственно после каждой их перезаписи.

Все выше изложенное можно не применять при использовании резидентного сторожа (монитора), который значительно облегчает или вовсе исключает данную меру. Но все же эта мера не окажется лишней и в указанном случае.

2) Вероятность вирусного заражения напрямую зависит от числа пользователей, работающих на данном СВТ. Поэтому должны быть проведены организационные мероприятия, направленные на контроль выполнения всеми пользователями правил антивирусной безопасности.

3) Должны проверяться абсолютно все без исключения сменные носители информации как лицензионные, так и пиратские (вопросов морали мы здесь не касаемся), как доверенные, так и из сомнительного источника. В качестве примера можно привести ряд скандалов, связанных с именами всемирно известных фирм. Так компания *Cogel* распространяла свои продукты на CD-ROM, зараженные компьютерными вирусами.

4) Защищать от записи свои собственные сменные носители при использовании на других СВТ.

4) Как минимум раз в неделю осуществлять проверку локальных дисков СВТ.

5) Использование ревизоров дисков и механизма электронных подписей.

Профилактические меры, направленные против заражения с загрузочного сектора сменного носителя

Очень простое правило: не передавать управление загрузочному сектору не проверенного на наличие вирусов сменного носителя информации, то есть не осуществ-

лять попыток загрузки с носителя. Следует отметить, что сменный носитель, пораженный загрузочным вирусом (boot-вирусом), не обязательно должен быть загрузочным. В любом случае: является ли сменный носитель загрузочным или нет, в его загрузочном секторе содержится программа, которая получает управление при попытке загрузки с носителя и которая, следовательно, может содержать вирусный код.

Следует исключить случайную загрузку со сменного носителя. Были случаи, когда вставляли непроверенную дискету в дисковод, о ней в дальнейшем забывали, а затем в некоторый момент осуществляли перезагрузку системы по той или иной причине, что приводило, при соответствующих настройках BIOS Setup, к загрузке с дискеты, то есть к реальной опасности заражения СВТ. Поэтому, чтобы исключить такие случаи, следует в настройках BIOS Setup отключить возможность загрузки со сменного носителя. Первым загружаемым устройством должен быть жесткий диск, на котором установлена рабочая операционная система. Для флоппи-дисков следует отключить, если она включена, опцию загрузки с флоппи-диска при обнаружении последнего в дисководе. При необходимости загрузки с «чистых» носителей, временное изменение настроек не представляет труда.

Профилактические меры, направленные против заражения с файлов сменного носителя

Не обращаться к файлам (не запускать, не открывать файлы) с непроверенного сменного носителя и постараться исключить такое обращение со стороны операционной системы и других приложений.

Большую опасность представляет автоматический запуск приложений с некоторых носителей, при их установке в дисковод, например, указанных в файле autorun.inf на CD-ROM. Следует отключить «Автоматическое распознавание» (терминология MS Windows 9x, MS Windows 2000) таких носителей в настройках операционной системы, чтобы исключить опасность вирусного заражения еще на стадии установки носителя в дисковод:

MS Windows 9x:

Открыть окно «Свойства: Система». Для этого открыть «Панель управления» и дважды щелкнуть по значку «Система»,

или нажать правой кнопкой мыши на значок «Мой компьютер» на Рабочем столе и выбрать в контекстном меню «Свойства». На закладке «Устройства» окна найти в «Устройстве чтения компакт-дисков» свой привод CD-ROM и открыть для него окно «Свойства», на закладке «Настройка» убрать галочку у параметра «Автоматическое распознавание диска».

MS Windows 2000:

```
[HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer]
```

NoDriveTypeAutoRun (Бит 5 должен быть равен 1)

Другие профилактические меры

В MS Word, MS Excel предусмотрена защита от макросов, которая представляет собой предупреждающее окно при открытии документов, содержащих макросы. В данном окне предлагается отключить или не отключать макросы при открытии документа. На первый взгляд это эффективная мера против макро-вирусов. Но, к сожалению, защиту от макросов достаточно легко отключить, изменив значение соответствующего параметра в реестре. Многие вирусы так и поступают, отключая защиту от макросов.

В последнее время наиболее распространены в «живом» виде макро-вирусы и скрипт-вирусы. Причин этому несколько. Во-первых, доступен исходный код вируса, что позволяет на основе имеющегося вируса создать новый даже при незначительной модификации исходного кода. Во-вторых, общераспространенность форматов файлов-документов, таких как MS Word, MS Excel и других подобных, имеющих возможность содержать макросы. Чтобы снизить возможность получения макро-вирусов с документами, следует при документообороте (получении, передаче файлов-документов) использовать по возможности файлы-документы в форматах, исключающих наличие макросов. Для MS Word таким альтернативным форматом является формат RTF (Rich Text Format). Файлы в стандартном формате RTF не содержат макросы. Формат RTF общедоступен и распространен, поддерживает большинство возможностей MS Word и позволяет к тому же решить проблемы совместимости различных версий MS Word. К сожалению, в настоящее время формат RTF

расширился, что позволило вирусам распространяться и через RTF-файлы.

б) Профилактические меры, смягчающие последствия разрушающего воздействия компьютерных вирусов

В настоящее время компьютерные вирусы не способны нанести физические повреждения СВТ. Вирусы не могут, как раньше, повредить поверхность магнитных носителей, форматируя много раз одну и ту же дорожку, не могут вывести из строя мониторы, задавая запредельные параметры развертки. Но все же ахиллесовой пятой современных СВТ остается Flash BIOS материнской платы и других контроллеров. Еще свежа в памяти эпидемия Win95.Cih («Чернобыль»). До сих пор 26 апреля – черный день календаря. Последствия этой эпидемии – большое количество неработающих компьютеров с записанным в Flash BIOS мусором. Стоит ли доводить до этого? Удобство Flash BIOS, заключаемое в удобстве модернизации и устранения ошибок разработчиков, несколько спорно. Удобство это в основном относится к разработчикам, которые не спешат с выпуском качественного кода BIOS. На момент создания платы производители обычно предлагают сырой код, а затем, спустя некоторое время, предлагают обновить BIOS, задним числом доводя ее код до совершенства. Практика показывает, что обновление BIOS осуществляется не больше 1-2 раз. Поэтому, обновив BIOS, исключите саму возможность дальнейшей ее перезаписи. Перемычки на плате, запрещающей запись в Flash BIOS, может быть не достаточно, так как производители часто оставляют программные лазейки, которые обычно становятся известными авторам вирусов. Не случайно авторы вирусов, подобных Win95.Cih, из региона Юго-Восточной Азии, кузницы компьютерных комплекующих. Самый надежный способ избежать порчи содержимого Flash BIOS – отогнуть или отломать соответствующую ножку микросхемы Flash BIOS, если она, конечно, не припаяна. Этим самым вы исключите всякую возможность нарушения работоспособности СВТ из-за несанкционированной записи в Flash BIOS. Но для выполнения этих действий необходимо обладать соответствующими знаниями или прибегнуть к помощи специалистов.

Представим такую ситуацию, компьютер поражен резидентным вирусом. В момент его активности, если к тому же он получает управление раньше антивируса, вылечить компьютер весьма проблематично. Что делать? Для этого случая и других подобных следует обязательно иметь под рукой загрузочный сменный носитель, с записанным на нем антивирусным средством с актуальной вирусной базой. Это может быть набор дискет, Zip-диск и так далее, чтобы можно было осуществить с этого сменного носителя загрузку. Конечно, сам этот носитель должен быть абсолютно «чистым». С помощью этого носителя можно осуществить лечение компьютера, когда вирус не активен. Необходимо постоянно поддерживать актуальность вирусных баз.

Очень удачно предложение компании «Лаборатория Касперского» – «Загрузочные дискеты AVP». С помощью этих дис-

кет осуществляется загрузка операционной системы Linux и запуск сканера, который может осуществлять обнаружение вирусов как в разделах Linux, так и в разделах FAT, FAT32 и NTFS.

Самое важное, что хранится на компьютере, это информация. Чтобы обеспечить ее сохранность, необходимо регулярно осуществлять резервное копирование и архивацию. Современные средства архивации позволяют использовать электронные подписи для контроля целостности, избыточность сжатия для восстановления архива при его повреждении. Эти меры минимизируют опасность потери информации.

*Л.А. Еременова,  
ст. преподаватель  
кафедры информационных технологий  
Российского университета кооперации*

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Зегжда Д.П., Ивашко А.М. Как построить защищенную информационную систему. Технология создания безопасных систем. – СПб.: «Мир и семья», «Интерлайн», 1998.
2. Информатика: Учебник. – 3-е перераб. изд./Под ред. Проф.Н.В. Макаровой. – М.: Финансы и статистика, 1999.

## ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИИ ПРЕДПРИЯТИЙ КООПЕРАТИВНОГО СЕКТОРА ЭКОНОМИКИ

# АССОРТИМЕНТ И КАЧЕСТВО ЧАЯ, ВЫРАБАТЫВАЕМОГО ЗАО «ДАГОМЫСЧАЙ»

*В статье анализируется продукция, представляемая на российский рынок чая ЗАО «Дагомысчай».*

Российский рынок чая представлен в основном импортным продуктом: соотношение импортного и отечественного чая составляет 92,5 : 7,5. Согласно данным рисунок 1 среди импортеров превалирует Индия (70%), далее со значительным отрывом следуют Шри-Ланка, Грузия, Индонезия и Китай.

Город Сочи является единственным в России районом, где выращивают чайное растение и перерабатывают чайный лист. Производством чайного растения занимаются 6 специализированных хозяйств, а переработка чайного листа осуществляется на одной чайной фабрике и в двух цехах чаеводческих хозяйств.

Краснодарский чай пользуется большим спросом среди местного населения и гостей города-курорта. Большой интерес к данной отрасли проявляют гости города при посещении чайных плантаций и домиков ЗАО «Дагомысчай», расположенных в поселке Уч-Дере.

ЗАО «Дагомысчай» - одна из наиболее авторитетных российских торгово-производственных чайных компаний. С первых дней своего существования предприятие ставило перед собой основную цель - быть лучшей российской компанией на рынке чая.

Девиз ЗАО «Дагомысчай»:

- традиции и совершенство;
- соблюдение высокого качества;
- совершенство в применении всего нового.

В настоящее время ЗАО «Дагомысчай» производит достаточно большой ассортимент чая под торговой маркой «Краснодарский чай», который представлен следующими видами: байховый черный и зеленый (крупнолистовой, листовый и мелкий, фасованный и нефасованный), черный гранулированный, байховый черный с различными натуральными добавками растительного происхождения.

Торговые сорта чая формируются на фабрике путем смешивания (купажирования) фабричных сортов в строгом соответствии с рецептурой.

Влажный субтропический климат и экологически чистый горный ландшафт позволяют получить «Краснодарский чай» с уникальными тонизирующими свойствами и особым вкусом.

Для производства чая с натуральными добавками растительного происхождения используются травы и цветы, произрастающие в предгорьях Черноморского побережья Кавказа.

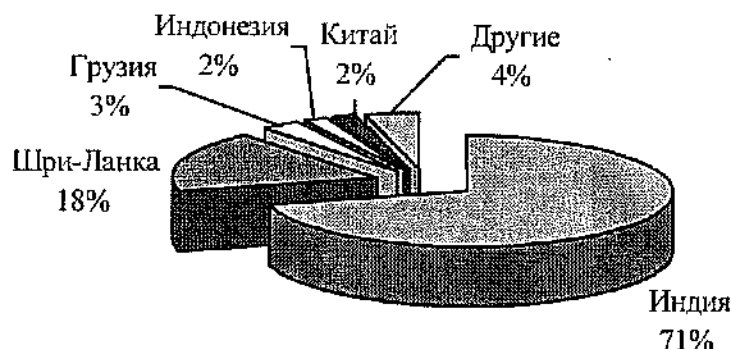


Рисунок 1 - Структура поставок чая по объему импорта в 2005 году

Коллекция Краснодарского чая с натуральными добавками растительного происхождения разовой заварки по 2 г:

- «Сочи» - чай черный байховый, листья мяты перечной;
- «Эталон» - чай черный байховый, трава зверобоя;
- «Идеал» - чай черный байховый, трава душицы, трава чабреца;
- «Элегия» - чай черный байховый, цветы календулы, листья мяты перечной;
- «Тонус» - чай черный байховый, листья эхинацеи пурпурной, цветы липы;
- «Вита» - чай черный байховый, плоды шиповника, трава душицы;
- «Стимул» - чай черный байховый, листья крапивы, листья мяты перечной;
- «Особый» - чай черный байховый, цветы ромашки, трава душицы;
- «Праздничный» - чай черный байховый, листья мяты перечной, листья крапивы, трава чабреца.

ЗАО «Дагомысчай» реализует также чай нефасованный, в том числе черешковый. Чай черешковый – это низкосортный

чай, который обладает слабым ароматом и вкусом, слабым настоем. Этот чай состоит из стеблей и веточек чайного растения.

На рисунке 2 представлено соотношение различных видов чая в общем объеме чая, производимого ЗАО «Дагомысчай».

На рисунках 3, 4, 5, 6 представлены потребительские предпочтения при выборе чая ЗАО «Дагомысчай». Проводился опрос 80 респондентов - потребителей чая, вырабатываемого ЗАО «Дагомысчай».

Согласно рисунка 3 основными участниками опроса были люди в возрасте от 20 до 30 лет и от 45 до 50 лет.

Для большинства респондентов основным мотивом при выборе чая является его качество (46%), затем упаковка (23%), цена (21%) и реклама (10%).

Из наиболее предпочитаемых видов чая по результатам опроса оказался чай черный листовый (45%), далее зеленый листовый (33%), пакетированный (15%), гранулированный (7%).

Первостепенное значение в качестве чая для большинства потребителей имеет

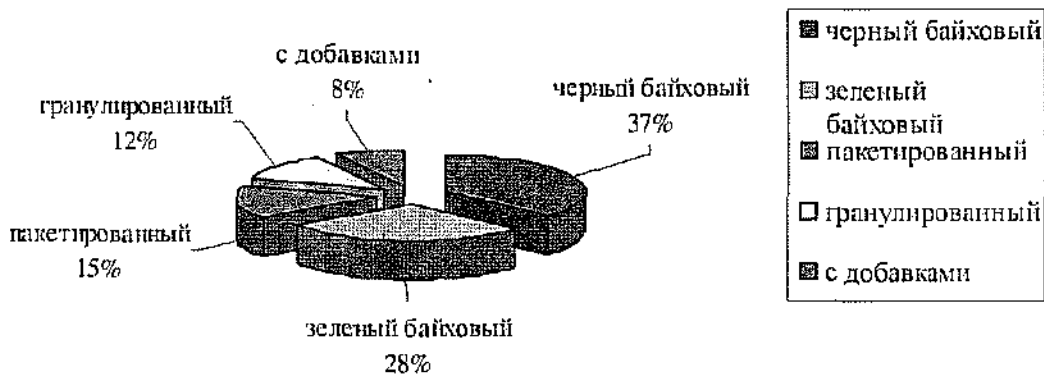


Рисунок 2 - Виды чая, вырабатываемые ЗАО «Дагомысчай»

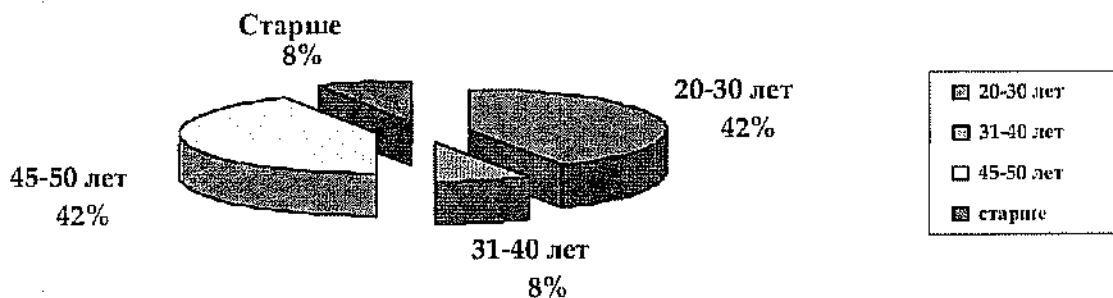


Рисунок 3 - Возрастные категории респондентов

аромат (42%), затем вкус (24%), полезные свойства чая (20%), цвет (14%).

Объекты и методы исследования

Для исследования качества были выбраны шесть видов чая, вырабатываемого ЗАО «Дагомысчай», пользующихся наибольшим спросом у потребителей г. Сочи:

- чай Краснодарский черный байховый крупнолистовой, сорт высший;
- чай «Краснодарский» черный байховый листовой, сорт первый;

- чай «Краснодарский» черный байховый СТС, сорт первый;
- чай «Краснодарский» черный байховый разовой заварки, сорт первый;
- чай «Краснодарский» зеленый байховый крупнолистовой, сорт высший;
- чай «Краснодарский» зеленый байховый листовой, сорт первый.

Качество чая оценивали по показателям:

- состояние упаковки и маркировки по ГОСТ Р51074 «Информация для потребителя»;

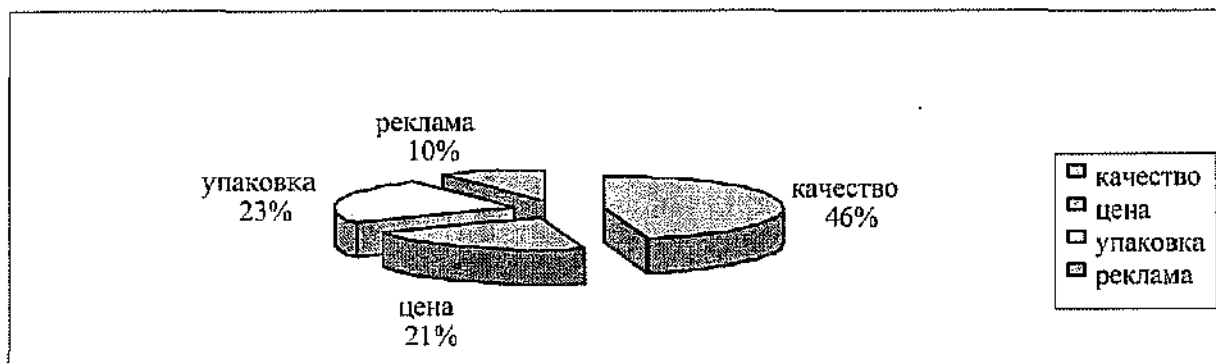


Рисунок 4 - Аргументы в пользу выбора сорта чая

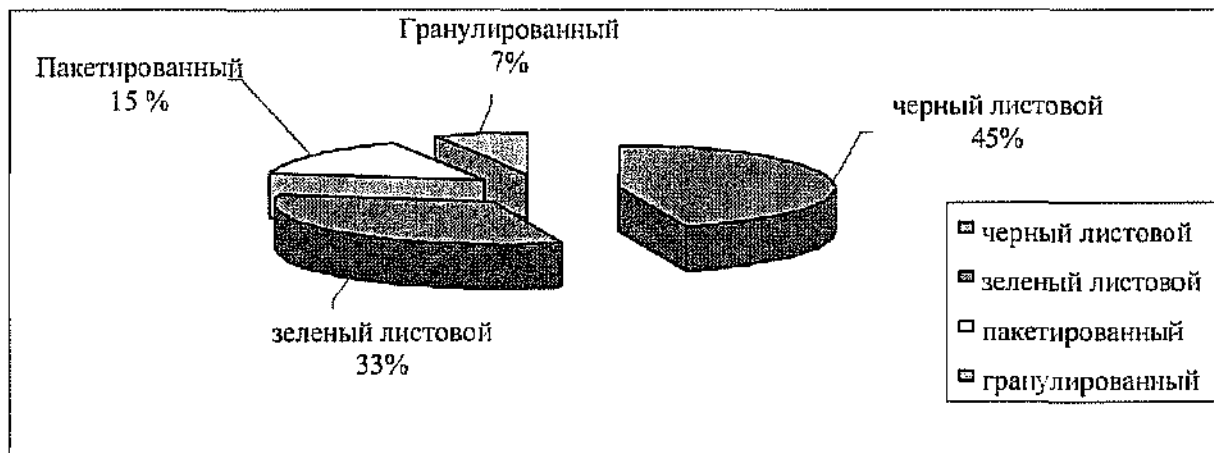


Рисунок 5 - Потребительские предпочтения чая

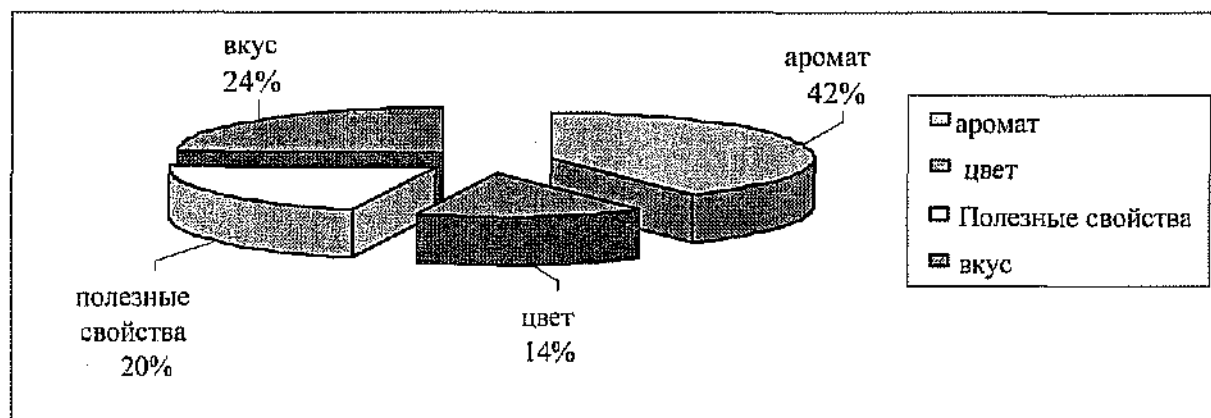


Рисунок 6 - Первостепенное значение в качестве чая



- органолептические показатели (аромат и вкус, настой, цвет разваренного листа, внешний вид (уборка)) по ГОСТ 1939 «Чай зеленый байховый фасованный. Технические условия», ГОСТ 1938 «Чай черный байховый фасованный. Технические условия»;

- массовая доля влаги по ГОСТ 1936 «Чай. Правила приемки и методы анализа»;

- массовая доля водорастворимых экстрактивных веществ по ГОСТ 28551 «Чай. Методы определения водорастворимых экстрактивных веществ»;

- массовая доля мелочи по ГОСТ 1936 «Чай. Правила приемки и методы анализа»;

- массовая доля металломагнитной примеси по ГОСТ 1936 «Чай. Правила приемки и методы анализа».

Пробы для оценки качества чая отбирали в соответствии с ГОСТ 1936 «Чай. Правила приемки и методы анализа».

Результаты оценки качества чая.

Маркировка всех образцов чая включает полную информацию, предусмотренную ГОСТ

Р51074 «Информация для потребителя»:

- наименование продукта;

- наименование, местонахождение (адрес) изготовителя;

- состав продукта;

- способ приготовления;

- сорт (для сортовой продукции);

- срок годности или срок хранения;

- условия хранения;

- обозначение нормативного документа, в соответствии с которым изготовлен и может быть идентифицирован продукт;

- информация о сертификации.

Определение органолептических и физико-химических показателей исследуемых образцов проводили в лаборатории при Волковском цехе по переработке чайного листа.

Результаты органолептической оценки качества чая представлены в таблице 1.

Качество чая зависит от того, какая часть чайной флешки входит в состав данного сорта чая, а также от характера скручивания и ферментации. Высшие сорта чая состоят, глав-

Таблица 1 - Результаты оценки органолептических показателей чая

Наименование продукта	Наименование показателя			
	Аромат и вкус	Настой	Цвет разваренного листа	Внешний вид чая (уборка)
«Краснодарский» - черный байховый крупнолистовой, сорт высший	нежный аромат, приятный с терпкостью вкус высший сорт	прозрачный средний высший сорт	однородный красновато-коричневый высший сорт	ровный, однородный высший сорт
«Краснодарский» - черный байховый листовый, 1 сорт	достаточно нежный аромат средней терпкости вкус 1 сорт	средний 1 сорт	однородный красновато-коричневый высший сорт	ровный высший сорт
«Краснодарский» - черный байховый СТС, 1 сорт	достаточно нежный аромат средней терпкости вкус 1 сорт	средний 1 сорт	однородный красновато-коричневый высший сорт	достаточно ровный 1 сорт
«Краснодарский» - черный байховый разовой заварки, 1 сорт	достаточно нежный аромат средней терпкости вкус 1 сорт	Средний 1 сорт	однородный красновато-коричневый высший сорт	—
«Краснодарский» - зеленый байховый крупнолистовой, сорт высший	нежный аромат, приятный с терпкостью вкус высший сорт	Прозрачный, светло-зеленый с желтоватым оттенком высший сорт	однородный, с зеленоватым оттенком высший сорт	ровный, скрученный высший сорт
«Краснодарский» - зеленый байховый листовый, 1 сорт	приятный аромат и достаточно терпкий вкус 1 сорт	светло-желтый 1 сорт	неоднородный с желтоватым оттенком 1 сорт	ровный, однородный высший сорт

ным образом, из тонких хорошо скрученных верхних листочков и листовой почки, средние сорта — из второго, реже — третьего листочков, более крупных, однородно скрученных.

Органолептические показатели являются важнейшими при определении торгового сорта чая. На основании их анализа можно судить о происхождении чая, качестве сырья, соблюдении технологии производства и хранения.

Из данных таблицы 1 следует, что качество всех образцов чая по органолептическим показателям соответствует сортам, заявленным в маркировке.

Результаты оценки физико-химических показателей качества чая представлены в таблице 2.

Важным показателем чая являются экстрактивные вещества. В них входят водорастворимые компоненты чая — кофеин, дубильные, азотистые и минеральные вещества, углеводы. Все они переходят в настой чая, в значительной степени обуславливают его цвет, вкусовые и ароматические достоинства. Массовая доля экстрактивных веществ зависит от товарного сорта чая, чем выше сорт, тем больше их содержание.

Чай байховый является гигроскопическим пищевым продуктом, поэтому в нем нормируется массовая доля влаги.

Из данных таблицы следует, что все виды чая отвечают по физико-химическим показателям требованиям ГОСТ 1939 «Чай зеленый байховый фасованный. Технические условия», ГОСТ 1938 «Чай черный байховый фасованный. Технические условия».

Из показателей безопасности в чае нормируется содержание токсичных элементов (свинец, мышьяк, кадмий, медь), радионуклидов (цезий-137, стронций-90) и микотоксинов.

Чай, вырабатываемый ЗАО «Дагомысчай» по показателям безопасности исследовался в испытательном центре ОАО «НИИССагропродукт». Согласно протокола испытания образцы чая соответствуют требованиям СанПиН 2.3.2.1078-01 «Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов».

Результаты анализа черного и зеленого байхового чая по показателям безопасности представлены в таблице 3.

Результаты комплексной оценки методом квалитетрии «Краснодарского» чая

Таблица 2 - Результаты оценки физико-химических показателей чая

Наименование продукта	Наименование показателя			
	Массовая доля влаги, %	Массовая доля водорастворимых экстрактивных веществ, %	Массовая доля мелочи, %	Массовая доля металломагнитной примеси, %
«Краснодарский» - черный байховый крупнолистовой, сорт высший	$\frac{4,3}{\text{не более } 8}$	$\frac{35,02}{\text{не менее } 35}$	$\frac{3,0}{\text{не более } 5}$	$\frac{\text{следы}}{\text{не более } 0,0005}$
«Краснодарский» - черный байховый листовой, 1 сорт	$\frac{5,7}{\text{не более } 8}$	$\frac{32,01}{\text{не менее } 32}$	$\frac{3,5}{\text{не более } 5}$	$\frac{\text{следы}}{\text{не более } 0,0005}$
«Краснодарский» - черный байховый СТС, 1 сорт	$\frac{4,7}{\text{не более } 8}$	$\frac{32,18}{\text{не менее } 32}$	$\frac{3,2}{\text{не более } 5}$	$\frac{\text{следы}}{\text{не более } 0,0007}$
«Краснодарский» - черный байховый разовой заварки, 1 сорт	$\frac{5,3}{\text{не более } 8}$	$\frac{32,98}{\text{не менее } 32}$	$\frac{4,0}{\text{не более } 5}$	$\frac{\text{следы}}{\text{не более } 0,0005}$
«Краснодарский» - зеленый байховый крупнолистовой, сорт высший	$\frac{5}{\text{не более } 8}$	$\frac{35,98}{\text{не менее } 35}$	$\frac{3,2}{\text{не более } 5}$	$\frac{\text{следы}}{\text{не более } 0,0005}$
«Краснодарский» - зеленый байховый листовой, 1 сорт	$\frac{5,3}{\text{не более } 8}$	$\frac{35,02}{\text{не менее } 33}$	$\frac{3,4}{\text{не более } 5}$	$\frac{\text{следы}}{\text{не более } 0,0005}$

\* - в числителе указан фактический результат, в знаменателе — норма ГОСТа

и импортного чая торговых марок «Корона российской империи» и «Изумрудная долина», реализуемых на рышке г. Сочи представлены в таблице 4.

Для определения комплексного показателя все свойства чая были распределены в две группы:

А - группа свойств, характеризующих органолептические показатели качества (внешний вид, вкус и запах, цвет настоя, цвет разваренного листа).

Б - группа свойств, характеризующих физико-химические показатели качества (массовая доля водо-растворимых экстрактивных веществ, массовая доля влаги, массовая доля мелочи, массовая доля металломагнитной примеси).

Так как отдельные показатели качества имеют различную размерность, для соотношения всех свойств в рамках одной математической модели они приводятся к безразмерному виду путем соотношения к эталонам:

$$K_i = + \left( P_i^a / P_i^b \right), \text{ где}$$

$K_i$  - безразличное значение  $i$ -го свойства;

$P_i^a$  - показатель  $i$ -го свойства продукта;

$P_i^b$  - эталонное значение  $i$ -го свойства.

В качестве эталонных значений показателей, характеризующих органолептические свойства чая, принят эталон 5 баллов.

В качестве эталонных значений по показателям: массовая доля водо-растворимых экстрактивных веществ, массовая доля влаги, массовая доля мелочи, массовая доля металломагнитной примеси - нами были приняты соответствующие значения по ГОСТ 1938 и ГОСТ 1939.

Расчет комплексного показателя качества производился по формуле:

$$K = M_a [M_b \sum m_{a_i} k_{a_i} + M_b \sum m_{b_i} k_{b_i}], \text{ где}$$

$K$  - комплексный показатель качества;

$M_a$  - коэффициент, характеризующий благополучие продукта по микробиологическим показателям;  $M_a = 1,0$ , если все требования по микробиологическим показателям удовлетворены, а если эти условия не выполнены, продукт становится не пригодным к употреблению.

$M_{b,a}$  - коэффициент весомости для групп свойств, характеризующих соответственно органолептические показатели и физико-химические показатели.

Коэффициенты весомости определены нами на основе экспериментальных оценок. Установлены следующие значения групповых коэффициентов весомости:

$$M_b - 0,5; M_{b_i} - 0,5.$$

$m_{a_i}, m_{b_i}$  - внутригрупповые коэффициенты весомости отдельных свойств, уста-

Таблица 3 - Результаты анализа показателей безопасности чая

Наименование показателей	Допустимые уровни	Результаты анализа	
		Зеленого чая	Черного чая
Токсичные элементы, мг/кг			
Ртуть	0,1	< 0,005	< 0,005
Мышьяк	1,0	< 0,03	0,05 ± 0,02
Свинец	10,0	0,17 ± 0,06	0,21 ± 0,07
Кадмий	1,0	0,02 ± 0,01	0,02 ± 0,01
Микотоксины, мг/кг			
Афлатоксин В-1			
- высший сорт	0,005	< 0,003	< 0,003
- первый сорт	0,005	< 0,003	< 0,003
- второй сорт	0,005	< 0,003	< 0,003
- третий сорт	0,005	< 0,003	< 0,003
Радионуклиды:			
Стронций – 90, Бк/кг	200	1,9	2,1
Цезий – 137, Бк/кг	400	9,6	8,8
Микробиология:			
Плесени, КОЕ в 1г			
- высший сорт	1*10 <sup>3</sup>	1,0*10 <sup>1</sup>	1,0*10 <sup>2</sup>
- первый сорт	1*10 <sup>3</sup>	5,0*10 <sup>1</sup>	5,0*10 <sup>1</sup>
- второй сорт	1*10 <sup>3</sup>	1,0*10 <sup>1</sup>	1,0*10 <sup>2</sup>
- третий сорт	1*10 <sup>3</sup>	1,0*10 <sup>1</sup>	1,0*10 <sup>2</sup>

Таблица 5 - Результаты комплексной оценки байхового чая

Наименование показателя	Коэф- фици- весомости	Эта- лон зна- чения	«Красно- дарский» черный байховый крупно- листовой, высший сорт	«Корона рос- сийской им- перии» - цей- лонский чер- ный крупно- листовой чай, высший сорт	«Красно- дарский» зеленый байховый крупно- листовой, высший сорт	«Изумруд- ная долина» - китайский зеленый крупнолис- товой чай, высший сорт
1. Органолепти- ческие показа- тели						
1.1 Внешний вид	0,15	5	3,9	4,2	4,0	4,2
1.2 Вкус и аромат	0,4	5	4,0	4,3	4,15	4,3
1.3 Цвет настоя	0,3	5	4,2	4,5	3,8	4,1
1.4 Цвет разва- ренного листа	0,15	5	4,1	4,4	4,2	4,3
<b>ИТОГО:</b>			<b>0,406</b>	<b>0,436</b>	<b>0,403</b>	<b>0,423</b>
2. Физико- химические показатели						
2.1 Массовая доля экстрак- тивных веществ	0,4	*	35,02	36,5	35,98	37,0
2.2 Массовая доля влаги	0,25	*	4,3	5,0	5,0	5,4
2.3 Массовая доля мелочи	0,15	*	3,0	2,6	3,2	2,4
2.4 Массовая доля металло- магнитной примеси	0,2	*	Н/о	Н/о	Н/о	Н/о
<b>ИТОГО:</b>			<b>0,315</b>	<b>0,326</b>	<b>0,334</b>	<b>0,340</b>
<b>Комплексный показатель качества</b>			<b>0,721</b>	<b>0,762</b>	<b>0,737</b>	<b>0,763</b>

\* - за эталонное значение по данным показателям приняты соответствующие значения этих показателей по ГОСТ 1938 и ГОСТ 1939.

новленных нами следующим образом с учетом значимости для каждой группы свойств.

По группам органолептических свойств: внешний вид - 0,15; вкус и аромат - 0,4; цвет настоя - 0,3; цвет разваренного листа - 0,15.

По группам физико-химических свойств: массовая доля водо-растворимых экстрактивных веществ - 0,4; массовая доля влаги - 0,25; массовая доля мелочи - 0,15; массовая доля металлопримеси - 0,2.

По данным табл. 4 чай «Краснодарский» черный крупнолистовой высший сорт и «Краснодарский» зеленый крупнолисто-

вой высший сорт существенно уступают импортному чаю («Корона российской империи», «Изумрудная долина») по группе органолептических показателей, а по группе физико-химических показателей отличаются незначительно.

*С.С. Гурьянова,  
ст. преподаватель  
кафедры товароведения,  
товарного консалтинга и аудита  
Российского университета кооперации  
М.М. Мартиросян,  
студентка  
Российского университета кооперации*

# ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЕ СВОЙСТВА МЯСОПРОДУКТОВ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ПИТАНИЯ

*Отражена обзорная информация о химическом составе, пищевой и биологической ценности лечебно-профилактических добавок (ЛПД) и продуктов с их применением. Излагаются результаты экспериментальных исследований лечебно-профилактических свойств пищевых добавок к мясным продуктам. Отражено влияние лечебно-профилактических добавок на органолептические, физико-химические, структурно-механические и технологические показатели мясопродуктов и изменение качественных показателей мясопродуктов, выработанных с применением лечебно-профилактических добавок в процессе хранения.*

Охрана окружающей природной среды - одна из наиболее актуальных проблем современности. Научно-технический прогресс и усиление антропогенного влияния на природную среду неизбежно приводят к обострению экологической ситуации: истощаются запасы природных ресурсов, загрязняется природная среда, утрачивается естественная связь между человеком и природой, теряются эстетические ценности, ухудшается физическое и нравственное здоровье людей, обостряется экономическая и политическая борьба за сырьевые рынки, жизненное пространство.

Российская Федерация, относится к странам мира с наихудшей экологической ситуацией. Загрязнение природной среды достигло невиданных за последние годы масштабов. Только убытки экономического характера, не принимая во внимание вред экологического характера и здоровью людей, по подсчетам специалистов, ежегодно составляют в России сумму, равную половине национального дохода страны. Более 24 тыс. предприятий на сегодня являются мощными загрязнителями окружающей среды - воздуха, недр и сточных вод. Сегодня важнейшей проблемой в современной Российской Федерации является - борьба с загрязнением окружающей среды. Как следствие существенное ухудшение здоровье россиян, как взрослого населения так и детей, снижение продолжительности жизни - 58 лет для мужчин. Для сравнения в США - 69 лет, Японии - 71 год. Каждый десятый ребенок в Российской Федерации рождается умственно или физичес-

ки неполноценным вследствие генетических изменений и хромосомных aberrаций. По отдельным промышленно-развитым российским регионам этот показатель выше в 3-6 раз. В большинстве промышленных районов страны одна треть жителей имеет различные формы иммунологической недостаточности. По стандартам Всемирной организации здравоохранения при ООН, российский народ приближается к грани вырождения. <sup>1</sup>

На сегодняшний день принимается ряд мер, направленных на спасение экологии. Пищевая промышленность совместно с медицинскими и научными организациями прилагает усилия для создания продуктов, обладающих лечебно-профилактическими свойствами, которые при естественном употреблении обеспечивают профилактику, а иногда и лечение заболеваний, вызванных неблагоприятной экологической обстановкой.

В настоящее время для повышения устойчивости организма человека к неблагоприятным факторам окружающей среды, в том числе к радиации используют альгинаты, пектины, аскорбиновую кислоту, трифосфат инозина, продукты переработки морей и океанов, нетрадиционное сырье и т.д., но ассортимент выпускаемых в стране диетических и лечебно-профилактических продуктов питания весьма ограничен, а продукты на мясной основе практически отсутствуют в продаже.

Целью исследований явилось изучение свойств, характеризующих качество, безопасность, функциональные характеристики, биологическую и пищевую ценность мя-

сопродуктов, выработанных с применением лечебно-профилактических добавок. Которые предназначены для оказания терапевтической помощи и профилактики различного рода заболеваний, в том числе и развивающихся по причине неблагоприятной экологической атмосферы.

На основании сформулированной цели были поставлены и решены следующие задачи: изучить химический состав лечебно-профилактических добавок, предназначенных для введения в рецептуру мясопродуктов (концентрат структурирующий пищевой (КСП), биологически активная добавка «Кальмарин» (БАД «Кальмарин»), биологически активная добавка «Рапанин» (БАД «Рапанин»), минерально-белковая добавка (МБД) на основе ног цыплят бройлеров); изучить химический состав, пищевую и биологическую ценность мясопродуктов, выработанных с применением этих добавок (мясного паштета с КСП, котлет «Поволжских» с БАД «Кальмарин», ливерной колбасы «Домашняя» с БАД «Рапанин» и консервов, предназначенных для детского питания с МБД); рассмотреть подтвержденные, экспериментальные данные терапевтического эффекта, изучаемых лечебно-профилактических мясопродуктов на основании наблюдений за животными и людьми; рассмотреть наиболее оптимальные технологические режимы и приемы, направленные на повышение качества мясопродуктов лечебно-профилактического характера; представить результаты наблюдений за изменением органолептических, физико-химических, структурно-механических и технологических показателей в зависимости от введения в их состав лечебно-профилактических добавок; провести анализ изменений качественных показателей мясопродуктов с лечебно-профилактическими свойствами в процессе их хранения.

1. Сведения о химическом составе, пищевой и биологической ценности лечебно-профилактических добавок (ЛПД) и продуктов с их применением

На основании теории адекватного питания Институтом питания РАМН разработа-

ны и установлены требования к соотношению основных пищевых веществ в готовом мясном продукте. Для взрослого человека соотношение белок:жир должно быть 1:1, ненасыщенных жирных кислот (НЖК): полиненасыщенных жирных кислот (ПНЖК) : мононенасыщенных жирных кислот (МНЖК) – 10: 30 : 60, соответственно, соотношение кальций фосфор 1:1,5. Для детей эти показатели несколько ниже, учитывая специфику развивающегося организма – белок:жир – 1:0,6-0,8, содержание ПНЖК должно составлять 15-20% от суммы всех жирных кислот. <sup>2</sup>Введение в состав продукта лечебно-функциональных добавок имеет положительное значение.

Концентрат структурирующий пищевой (КСП) - представляет собой безказеиновую полисахаридную фракцию, содержащую все водорастворимые компоненты молока и полисахарид пектин.

При производстве мясных паштетов на основе говядины, свинины нежирной и печени говяжьей применение в качестве лечебно-профилактического средства КСП в количестве 6% к массе сырья позволяет добиться получения высокобелкового продукта, удовлетворяющего до 20% (100 г продукта) потребности организма в белке.

В таблица 1.1. Представлен химический состав паштета разработанного с использованием КСП. В качестве контрольного образца использован паштет без КСП, а с использованием взамен аналогичного количества мясного сырья.

Из данных таблицы следует, что соотношение белок:жир удовлетворяет требованиям и составляет №1 1:0,62; № 2 1:0,65.

При исследовании аминокислотного состава стало известно, что введение КСП позволило увеличить содержание метионина+цистин на 21 % и добиться повышения содержания триптофана и лизина, поскольку именно эти аминокислоты оказывают влияние на эндогенные защитные ресурсы организма.

Аминокислотный скор по всем незаменимым аминокислотам превышает 100% - это свидетельствует о высокой пищевой ценности паштета.

**Таблица 1.1. - Химический состав паштетов**

Образцы паштетов	Содержание, г/100 г продукта				Энергетическая Ценность, кДж
	белок	жир	углеводы	зола	
№ 1 (КСП)	16,3±0,4	10,1±0,3	7,3±0,3	2,1±0,06	763,1
№ 2 (без КСП)	15,9±0,3	10,3±0,4	3,0±0,1	1,9±0,02	706,1

Качественная оценка белка мясных паштетов с применением КСП при помощи формализованных значений показала, что коэффициент утилитарности аминокислотного состава составлял 0,89, а контрольного образца 0,88, соответственно. Показатель сопоставимой избыточности – 0,07 и 0,05, соответственно. Можно сделать вывод о сбалансированности аминокислот и высокой пищевой ценности продуктов.

Анализ жирнокислотного состава паштета с КСП показал, что основная доля жира приходится на ненасыщенные жирные кислоты (65,8%) – олеиновую и линолевою, регулирующих функции гомеостаза при воздействии ионизирующей радиации. Употребление 100 г продукта в день удовлетворяет около 20% суточной потребности в линолевой кислоте. Соотношение насыщенных и ненасыщенных жирных кислот – 1:1,9, мононенасыщенных и полиненасыщенных – 1:0,4. Содержание арахидоновой кислоты в паштете составляет 2,9% от суммы полиненасыщенных жирных кислот. Соответственно, жирнокислотный состав мясного продукта с применением КСП соответствует медико-биологическим требованиям.

Также следует отметить, что паштет с КСП отличается сбалансированным содержанием витаминов и минеральных веществ, а также соотношением кальция фосфор близким к оптимальному 1:0,7 (оптимальное 1:0,5 - 1,5).

БАД «Кальмарин» - представляет собой гидролизат из кальмара, отличающийся высоким содержанием белка (14%) и микроэлемента йода (1115, 68±0,77 мкг/100 г). Аминокислотный состав БАД «Каль-

марин» отличается высокой сбалансированностью – коэффициент утилитарности равен 0,78, однако, наблюдается дефицит лейцина, изолейцина и серусодержащих аминокислот. Химический состав БАД «Кальмарин» представлен в таблица 1.2.

БАД «Кальмарин» представляет собой темно окрашенную маслянистую жидкость, солоноватую на вкус, с запахом морской рыбы и грибов. Это белковый гидролизат из отходов разделки кальмаров.

Добавление БАД «Кальмарин» в рецептуру мясных продуктов в количестве 4% позволяет добиться увеличения содержания белка на 5% в сравнении с контролем, но соотношение белок:жир в готовом продукте превышает рекомендуемые нормы – 2,2:1.

Данные о химическом составе котлет Поволжских, выработанных с добавлением БАД «Кальмарин» в количестве 4% представлены в табл. 1.3., в качестве контроля были использованы котлеты Домашние, выработанные по действующей нормативной документации без введения лечебно-профилактической добавки.

Анализ аминокислотного состава котлет Поволжских и Домашних говорит о том, что в образцах, выработанных с БАД «Кальмарин» содержание незаменимых аминокислот выше на 8,1%.

Качественная оценка белка мясных рубленых изделий с применением БАД «Кальмарин» при помощи формализованных значений показала, что коэффициент утилитарности аминокислотного состава котлет Поволжских составлял 0,97, а контрольного образца (котлет Домашних) 0,93, соответственно. Показатель сопоставимой избыточности – 1,2

Таблица 1.2. - Химический состав БАД «Кальмарин»

№	Наименование показателя	Содержание
1	Массовая доля сухих веществ, %	34,65±0,16
2	Общий белок, %	13,72±0,11
3	Массовая доля жира, %	0,34±0,06
4	Массовая доля хлорида натрия, %	15,62±0,13
5	Массовая доля йода, мкг/100 г	1115,68±0,77

Таблица 1.3. - Химический состав котлет Поволжских и котлет Домашних

Наименование котлет	Содержание, г/100 г продукта			Содержание йода, мкг/100 г
	белок	жир	зола	
Поволжские	14,7±0,3	6,4±0,4	1,78±0,02	44,6±0,0
Домашние	14,0±0,4	5,9±0,3	1,73±0,06	4,58±0,07

и 3,6, соответственно. Аминокислоты котлет Поволжских сбалансированы лучше, чем котлет Домашних, следовательно они будут лучше усваиваться организмом.

Были проведены исследования переваримости белка «in vitro», которые показали, что переваримость пепсином и трипсином котлет Поволжских выше чем Домашних на 19,5% и 8,9% соответственно. Общая переваримость изделий с БАД «Кальмарин» выше на 12,5%.

Исследования биологической ценности с использованием тест-культуры Тетрахимена говорят о более высокой биологической ценности котлет Поволжских с использованием БАД «Кальмарин» - 88,0%, по сравнению с котлетами Домашними, выработанными по действующей НД - 83,0%.

Содержание йода - важнейшего элемента, оказывающего влияние, в том числе на интеллектуальное и психическое развитие в котлетах Поволжских удовлетворяет 45% суточной потребности организма при употреблении 100 г продукта.

БАД «Рапанин» - гидролизат из мяса моллюска рапана (*garrana thomasiana grosse*). БАД «Рапанин» отличается хорошей стабильностью при действии высоких температур, обладает высокой антистрессовой активностью, радиопротекторной, гемостимулирующей активностью.

Установлено, что оптимальным количеством для введения в рецептуру мясного продукта БАД «Рапанин» является - 5%.

При производстве ливерной колбасы на основе печени говяжьей, говяжьей и свиной добавление БАД «Рапанин» позволило увеличить общее количество белка на 1,2%, снизить содержание жира на 5,7%, повысить содержание минеральных веществ на 0,2%, по сравнению с контролем. Данные о химическом составе образцов ливерной колбасы «Домашняя» (5% БАД «Рапанин») и колбасы высшего сорта «Яичная», выработанной по действующей НД представлены в таблице 1.4.

Из данных представленных в таблице видно, что соотношение белок: жир колбасы «Домашняя» с использованием БАД «Рапанин», практически оптимальное, поскольку гораздо ближе к соотношению 1:1, чем колбасы «Яичная» без лечебно-профилактической добавки - 1:1,02 и 1:1,4 соответственно, при этом содержание общего белка в колбасе «Домашняя» выше.

При проведении анализа качественных характеристик белка установлено, что коэффициенты утилитарности и сопоставимой избыточности колбасы «Домашняя» с использованием БАД «Рапанин» ближе к оптимальным - 0,8 и 0,1 против 0,7 и 0,2, соответственно у колбасы «Яичная». Это свидетельствует о лучшей сбалансированности аминокислот и более высокой биологической ценности мясопродукта с лечебно-профилактической добавкой.

Установлено, что содержание насыщенных моно- и полиненасыщенных жирных кислот в колбасе «Домашняя» с БАД «Рапанин» составляет НЖК - 32%, МНЖК - 55% и ПНЖК - 13%, что гораздо ближе к физиологическим потребностям организма, чем в образце колбасы «Яичная».

При исследовании минерального и витаминного состава мясопродуктов установлено, что содержание кальция в колбасе «Домашняя» выше в 3,2 раза, магния 2,3 раза, железа в 1,6, фосфора в 1,3 - таблица 1.5.

По содержанию железа, играющего большую роль при заболевании органов кроветворения, образец с БАД «Рапанин» удовлетворяет почти 30 % суточной потребности при употреблении 100 г продукта в день. Также удовлетворение потребности в кальции, фосфоре, магнии и витаминах группы «В» при употреблении колбасы Домашняя с лечебно-профилактической добавкой выше на 6,9; 4,8; 5,4; 13,4; 27,7; 33,4%, соответственно. Кроме того, суточная потребность в витамине В<sub>2</sub> удовлетворяется, практически на 100%, а в витамине В<sub>12</sub> - более чем на 50%.

Исследования показателей безопасности изделий с БАД «Рапанин», проведенные с целью выявления накопления нежелательных микро- и макроэлементов подтвердили безопасность применения этой лечебно-профилактической добавки, учитывая, что рапан является биофильтром морей и накапливает большое количество различных элементов.

Минерально-белковая добавка (МБД) - вырабатывается из ног цыплят бройлеров. Состав ног цыплят бройлеров отличается высоким содержанием белка (в т.ч. коллагена до 10%), жира, богатого полиненасыщенными жирными кислотами, повышенным содержанием кальция. С целью подтверждения возможности использования данного вида сырья в качестве лечебно-профилактической добавки - источника усвоя-



емого коллагена и кальция ниже приводятся данные о химическом составе и результаты исследования микробиологических показателей (таблица 1.6., 1.7.).

По аминокислотному составу белок ног цыплят бройлеров уступает белку мышечной ткани, так содержит до 10% неполноценного коллагена, однако, как известно, незагрегированная соединительная ткань играет роль балластных веществ и улучшает усвоение белка, в тоже время коллаген является строительным материалом для репарации тканей. В тоже время, доля полноценного белка составляет около 16,2% от общего количества белка.

Состав жира ног цыплят бройлеров незначительно отличается от жира мышечной ткани. Доля ненасыщенных жирных кислот составляет 75,4%, в том числе полиненасыщенных 32,4%.

МБД является идеальной средой для развития микроорганизмов. Поэтому перво-степенное значение имеет начальный уровень бактериологических показателей исходного сырья и рекомендации, касающиеся технологических процессов, позволяющих достичь требуемых санитарных показателей.

При получении МБД тепловая обработка проводится с целью дезагрегирования соединительной ткани ног цыплят бройлеров, в результате чего при дальнейшем сепарировании последняя вместе с мышечной переходит в мясную массу. При этом также учитываются потери и санитарное благополучие.

Рекомендуется кратковременная варка (7,5 мин), поскольку при такой термической обработке достигаются удовлетворительные санитарные характеристики (таблица 1.7.), отвечающие требованиям «Гигиенических требований безопасности и пищевой ценности

Таблица 1.4. - Химический состав ливерной колбасы Домашняя и Яичная

Образцы колбас	Содержание, г/100 г продукта				Энергетическая ценность, кДж
	белок	жир	углеводы	Минеральные вещества	
Домашняя	18,0±0,3	18,5±0,3	2,8±0,03	5,9±0,13	1061
Яичная	16,8±0,4	24,2±0,4	3,0±0,05	5,7±0,12	1262

Таблица 1.5. - Минеральный и витаминный состав ливерных колбас

Наименование показателя	Суточная потребность	Содержание, мг/100 г		Удовлетворение суточной потребности, %	
		Домашняя	Яичная	Домашняя	Яичная
<b>Минеральные вещества</b>					
Ca – кальций	1000	100,4	31,4	10,0	3,1
P – фосфор	1000	203,7	156,0	20,4	15,6
Mg – магний	400	46,4	20,1	11,6	5,0
Fe – железо	14	4,1	2,6	29,3	18,6
Соотношение Ca:P:Mg	1,0:1,5:0,5	1,0:2,0:0,5	1,0:4,9:0,6	-	-
<b>Витамины</b>					
B <sub>1</sub>	1,5	0,4	0,2	26,7	13,3
B <sub>2</sub>	1,8	1,7	1,2	94,4	66,7
B <sub>12</sub>	0,03	0,02	0,01	66,7	33,3

Таблица 1.6. - Химический состав ног цыплят бройлеров

Наименование показателя	Содержание, %
Мякотная ткань	49,2
Костная ткань	50,8
Содержание белка	28,2
Содержание жира	12,0
Массовая доля влаги	40,5
Соотношение белок:жир	2,35

пищевых продуктов». При более длительной варке (25-50 мин) образуется желеобразная масса, которая медленнее охлаждается, в результате чего увеличивается рост микрофлоры, кроме того, охлаждение водой после длительной термической обработки вызывает вымывание белка и увеличение потерь.

В таблице 1.8 приведен химический состав МБД после термической обработки сырья 7,5 мин и при выходе 45 % после механической обвалки к массе сепарируемого сырья.

Как видно из данных таблица 1.8. соотношение Са:Р составляет 3,84, что позволяет использовать МБД для улучшения кальций-фосфорного баланса. Жирнокислотный состав МБД незначительно отличается от жирнокислотного состава исходного сырья. Содержание белка находится на достаточно высоком уровне – 17,10%, соотношение белок:жир равно 1,67, что превышает рекомендуемые нормы, но может варьироваться в зависимости от рецептуры готового продукта. Содержание основных микроэлементов находится в удовлетворительных пределах и обеспечивает организм необходимыми элементами.

Содержание костных включений составляет 0,93% после механической обвалки и сепарирования. Качественный состав тканей МБД характеризуется рыхлой соединительной тканью, незначительным количеством плотной соединительной ткани, выявлены частицы хрящевой ткани размером от 0,01 до 0,1 мм.

В таблица 1.9. приведен химический состав консервов на основе мяса цыплят механической обвалки с применением МБД, в количестве 10%, предназначенных для детского питания.

Данные табл. 1.9. говорят о высоком содержании белка в готовом продукте с применением лечебно-профилактической добавки МБД при одновременном снижении уровня жира, что соответствует медико-биологическим требованиям к продуктам лечебного питания.

Соотношение Са:Р составляет 1,59, что максимально близко к оптимальному значению – 1,5.

Исследования аминокислотного состава консервов с применением МБД показали, что аминокислотный скор равен 1, коэффициент утилитарности равен 0,89, что говорит о неплохой сбалансированности

**Таблица 1.7. Микробиологические показатели МБД**

Наименование показателя	Значение показателя
Мезофильные аэробные и факультативно-анаэробные микроорганизмы в 1 г, КОЕ	4,4*10 <sup>3</sup>
Споры мезофильных анаэробных микроорганизмов	1
Споры термофильных анаэробных микроорганизмов	Роста нет

**Таблица 1.8. Химический состав МБД**

Наименование показателя	Значение показателя
Массовая доля влаги, %	71,53±0,52
Массовая доля белка, %	17,10±0,36
Массовая доля жира, %	10,23±0,23
Массовая доля золы	0,91±0,08
Содержание, мг/100 г.	
Меди	0,024
Цинка	1,17
Железа	1,54
Кальция	1254,05
Фосфора	326,41
Калия	77,80
Натрия	289,77
Магния	16,61
Массовая доля костных включений, %	0,93±0,09
Соотношение Са:Р	3,84

аминокислот и достаточно высокой биологической ценности консервов с лечебно-профилактической добавкой.

Жирнокислотный состав разработанных консервов характеризуется высоким содержанием ненасыщенных жирных кислот – 73,9% к общей сумме жирных кислот.

Исследования безопасности показали, что показатели готовых консервов с применением МБД в количестве 10% значительно ниже нормативов, предусмотренных на данный вид продукции.

2. Экспериментальное подтверждение лечебно-профилактических свойств пищевых добавок к мясным продуктам.

Концентрат структурирующий пищевой (КСП) предназначен для добавления к мясопродуктам с целью профилактики и лечения людей, в том числе и детей от негативного влияния радиации. С целью выявления радиозащитных свойств продукта была проведена медико-биологическая оценка на 72 беспородных крысах. Проводилось 2 серии испытаний. Паштет изготовленный с применением без применения КСП обеспечил выживаемость животных выше на 17% по сравнению с контрольной группой, выживаемость в которой составила 8%. Это можно объяснить особенностью нутриентного состава паштета: высокое содержание серусодержащих аминокислот, полиненасыщенных жирных кислот, фосфатидов. Выживаемость животных, получавших паштет

с КСП составила 58%, что объясняется наличием в составе КСП веществ, обладающих радиозащитным воздействием - сывороточных молочных белков в комплексе с минеральными, а также пектиновых веществ.

В таблица 2.1. представлены результаты исследований выживаемости животных в зависимости от наличия в рационе лечебно-профилактической добавки (КСП).

Данные выживаемости животных, получавших паштет с КСП, свидетельствуют о сохранении биологической активности КСП в составе паштета после его стерилизации.

Для выявления терапевтической эффективности мясного паштета с КСП проводилась клиническая апробация совместно с отделением питания больного ребенка Института питания РАМН, на базе гастроэнтерологического отделения Института педиатрии РАМН, детского санатория «Василевское».

За время приема продукта у детей отмечалась прибавка в весе 790 г, которая в три раза превышала таковую у детей в группе сравнения, показатели гемоглобина оставались стабильными весь исследуемый период. микроскопическое исследование кала свидетельствовало о хорошей переваримости и усвоении продукта.

Детям, поступившим в санаторий из зон, пострадавших от аварии на Чернобыльской АЭС, проводилось в динамике исследование на содержание радиоактивного цезия. При первом обследовании у 17 детей

Таблица 1.9. - Химический состав консервов с применением МБД

Наименование показателя	Значение показателя
Содержание белка, %	9,9±0,3
Содержание жира, %	9,5±0,3
Содержание углеводов, %	2,4±0,3
Содержание витаминов, мг	
А	0,031±0,004
В <sub>1</sub>	0,05±0,007
В <sub>2</sub>	0,09±0,009
РР	2,61±0,01
Содержание минеральных веществ, мг	
К	112,7±5,0
Na	191,1±18,1
Ca	167,3±6,3
Mg	13,1±0,7
P	105,8±8,0
Fe	1,45±0,12
Соотношение Ca:P	1,59
Энергетическая ценность, ккал	134

основной группы было выявлено наличие цезия в крови в среднем 0,075 мкюри/см, которое в результате диетотерапии в течение 24 дней снизилось до 0,039 мкюри/см, т.е. уменьшилось в 1,9 раза. У детей в группе сравнения первоначально показатели цезия составляли 0,058 мкюри/см. При повторном исследовании через 3 недели уровень цезия снизился на 0,011 мкюри/см, т.е. всего на 18,9 % по отношению к первоначальному содержанию. В целом снижение уровня цезия в основной группе превышало таковой в группе сравнения в 2,6 раза.

Проведенные исследования подтверждают лечебный и профилактический эффект применения ЛПД КСП в составе мясного продукта.

Для экспериментального подтверждения лечебно-профилактических свойств мясных продуктов с применением БАД «Рапанин» было установлено влияние скармливания ливерной колбасы «Домашняя» на медико-биологические и гематологические показатели лабораторных животных.

Исследования проводились на белых беспородных крысах с исходным весом около 100 г. в эксперименте участвовало 4 группы животных – 2 контрольные и 2 опытные. Первая контрольная группа животных получала общий варварный рацион, вторая – ливерную колбасу высшего сорта «яичную», третья (опытная 1) – ливерную колбасу «Домашняя» с БАД «Рапанин», четвертая (опытная 2) – ливерную колбасу «Домашняя» с использованием соли и бульона взамен БАД «Рапанин».

Все группы животных кормили опытными или контрольными рационами в течение 4-х недель. В ходе эксперимента анализировали массу лабораторных животных и их прирост, а также поведенческие реакции крыс и их внешний вид, после забоя – массу внутренних органов контрольных и опытных групп животных (печени, селезенки, тимуса, почек и сердца). Результаты исследования приведены в таблице 2.2.

Из данных представленных в таблице 2.2. видно, что более интенсивное увеличение массы наблюдали у животных, получав-

**Таблица 2.1. - Выживаемость животных после общего однократного облучения в дозе 8,0 Гр на фоне приема паштета с лечебно-профилактической добавкой КСП**

Группа	Продукт	Количество животных, шт	Выжило, шт	Выживаемость, %
1	Паштет без КСП	24	6	25
2	Паштет с КСП в кол-ве 6 %	24	14	58
3	Контроль	24	2	8

**Таблица 2.2. - Показатели изменения массы животных и их органов в течение эксперимента**

Наименование показателя	Группа животных			
	Контрольная 1	Контрольная 2	Опытная 1	Опытная 2
Масса животного (г) при откормке в течение:				
0 суток	126,1	106,3	103,9	104,2
7 суток	155,4	123,9	135,1	138,8
14 суток	171,3	173,7	172,2	169,4
21 суток	191,2	201,4	200,8	190,9
28 суток	202,3	209,1	217,2	202,7
Прирост массы животных, %	60,3	97,1	108,1	95,2
Масса, г:				
Селезенки	0,61	0,88	0,93	0,82
Почки	0,78	0,87	0,88	0,78
Печени	9,48	11,64	10,35	10,35
Сердца	0,86	0,88	0,86	0,9
тимуса	0,43	0,62	0,72	0,65

ших ливерную колбасу «Домашняя» с применением лечебно-профилактической добавки БАД «Рапанин». Максимальное увеличение составило 113,3 г, что в 1,8 раза больше, чем в контрольной группе 1. наибольшее увеличение массы во всех группах отмечали в первые 14 дней. Данные массы внутренних органов животных после забоя, которых при жизни кормили ливерной колбасой, обогащенной БАД «Рапанин», также свидетельствуют о функциональной эффективности указанной лечебно-профилактической добавки.

Для дополнительного определения возможного токсического действия рационов кормления на организм лабораторных животных исследовали общие клинические и лейкоцитарные показатели крови крыс, результаты представлены в таблице 2.3.

Данные, приведенные в таблице 2.3. свидетельствуют о благоприятном влиянии опытных колбас на общие клинические показатели крови крыс. Содержание гемоглобина у животных опытной группы 1, потреблявшей колбасу с БАД «Рапанин» было выше чем в контрольной группе 1с общим выварным рационом. Величина гематокрита (соотношение объема плазмы и форменных элементов крови) указывает на отсутствие в опытной группе 1 у животных железодефицитной анемии. Цветной показатель, который отражает степень насыщения эритроцитов гемоглобином и имеет важное диагностическое значение для дифференциации разных видов анемии, в опытных группах 1 и 2 соответствовали норме.

Содержание моноцитов в крови крыс, потреблявших ливерную колбасу с БАД «Рапанин», приближается к верхней границе

нормы, что говорит об отсутствии в организме опытных животных иммунного конфликта. Полное отсутствие в периферической крови базофильных лейкоцитов указывает на низкий уровень аллергических реакций. Из анализа клинических показателей крови следует, что использование лечебно-профилактической добавки БАД «Рапанин» в составе мясопродукта в рационе лабораторных крыс улучшает гематологические показатели крови. Кроме того, полученные в ходе эксперимента на лабораторных животных данные свидетельствуют о хорошей поедаемости рационов с применением колбасы «Домашняя» с БАД «Рапанин». Одновременно в этой группе отмечено более интенсивное увеличение массы животных и высокая физиологическая активность животных.

Для определения оптимального количества МБД проводили изучение биологической ценности консервов, предназначенных для детского питания.

Количество МБД в эксперименте варьировалось в пределах от 5 до 15%. Результаты представлены в таблице 2.4.

Анализ данных таблицы 2.4., полученных при медико-биологической оценке консервов с применением лечебно-функциональной добавки МБД позволяет говорить о том, что введение в рецептуру МБД в количестве 10% не снижает биологическую ценность готового продукта. На ряду с этим, позволяет повысить содержание кальция более чем в 9 раз, улучшить калий-фосфорный баланс, увеличить содержание железа на 31%, а также обогатить продукт необходимым количеством соединительнотканного белка. Это крайне важно с позиции оптимизации мнне-

Таблица 2.3. Общие показатели крови животных

Наименование показателей	Норма	Группа животных			
		Контрольная 1	Контрольная 2	Опытная 1	Опытная 2
Эритроциты, $\times 10^{12}/\text{мкл}$	7,2-9,2	7,4	7,2	8,6	8,2
Гемоглобин, г/дл	14,8	14,8	14,9	15,3	15,2
Гематокрит, %	40-50	43,1	42,2	46	45
Лейкоциты, $\times 10^9/\text{мкл}$	8-14	9	10,1	8,2	9,3
Цветной показатель	0,9-1,0	1,2	1,2	1	0,9
Лейкоцитарные показатели крови крыс, %					
Лимфоциты	65-70	67,1	63,9	69,2	66,4
Моноциты	0-4	1,2	1,1	3,9	3,4
Нейтрофилы	13-30	30,4	31,4	22,9	24,8
Эозинофилы	0-1	-	-	1	1
Базофилы	-	-	-	-	-

рального состава продуктов мясной группы для детского питания.

Изучение гемопозитической функции животных показало, что при введении в консервы 10% МБД уровень гемоглобина у животных (первая-третья группа) был на одном уровне, и лишь у животных четвертой группы (15% МБД) снизился (таблица 2.5.).

Исследования терапевтического эффекта в клинических условиях лечебно-профилактической добавки БАД «Кальмарин» не проводились. Однако есть сведения, что регулярное употребление мясных продуктов, обогащенных этой добавкой, восполняет дефицит йода на 30% от суточной потребности (100 г/продукта).

3. Влияние лечебно-профилактических добавок на органолептические, физико-химические, структурно-механические и технологические показатели мясопродуктов.

БАД «Кальмарин» добавляется в мясной продукт (рубленые изделия) на стадии замеса фарша взамен соли и воды с учетом его химического состава. Максимальным является количество 6%, при большем количестве ухудшаются органолептические показатели.

Были проведены исследования изменений органолептических, физико-химических и структурно-механических характеристик готовых мясных продуктов с учетом использования лечебно-профилактической добавки БАД «Кальмарин».

В ходе исследований были изготовлены модельные образцы мясных рубленых изделий, обогащенных БАД «Кальмарин» в

количестве – 2,4 и 6%. Рецептура опытных образцов представлена в таблице 3.1.

Физико-химические характеристики опытной группы образцов изменяются в зависимости от количества, вводимой лечебно-профилактической добавки (таблица 3.2.). С увеличением БАД «Кальмарин» с 2 до 6% происходит снижение значения рН на 2,2%, наблюдается незначительное увеличение прочносвязанной влаги в опытных образцах на 4,7%, эти изменения можно объяснить увеличением содержания белка за счет внесения высокобелковой добавки.

Потери массы при тепловой обработке опытной группы меньше по сравнению с контролем на 1,8-4,5%, что вероятно связано с большим содержанием прочносвязанной влаги, чем у контрольного образца за счет высокобелковой добавки.

Структурно-механические характеристики опытных готовых мясных изделий представлены в таблице 3.3.

Структурно-механические характеристики изменяются в зависимости от содержания БАД «Кальмарин». Прочностные свойства образцов снижаются с увеличением содержания БАД до 6%, что связано с некоторым разрыхлением и размягчением изделий. Опытные изделия имели более нежную консистенцию.

Органолептическая оценка качества образцов, выработанных с использованием лечебно-профилактической добавки БАД «Кальмарин» говорит о высоких значениях, характеризующих одни из наиболее зна-

**Таблица 2.4. Биологическая ценность консервов из мяса цыплят**

Наименование показателей	Группа 1 контроль	Группа 2 5 % МБД	Группа 3 10 % МБД	Группа 4 15 % МБД
Потребление белка, г	30,2±1,3	31,6±1,8	32,3±1,6	33,5±1,2
Прирост массы тела, г	96,6±6,9	97,9±5,2	96,9±7,1	70,4±6,9
КЭБ	3,2±0,8	3,1±0,5	3,0±0,8	2,1±0,9*

\*-p<0,05

**Таблица 2.5. - Гематологические показатели крови контрольной и опытной групп животных**

Наименование показателя	Группа животных			
	Группа 1 контроль	Опытные группы		
		Группа 2 5 % МБД	Группа 3 10 % МБД	Группа 4 15 % МБД
Эритроциты, $\times 10^2$ /мкл	5,8±0,9	5,9±0,8	5,8±0,6	5,3±0,8
Гемоглобин, г/дл	16,3±1,7	16,2±1,9	16,2±1,9	15,4±1,6

чимых показателей. Образцы, изготовленные с использованием БАД 4% (образец 2) к массе сырья отличались наиболее высокими показателями: внешний вид, цвет на разрезе, запах, консистенция, сочность, в результате он получил высшую общую оценку – 8,7. Образец 1 (2% БАД «Кальмарин») и контрольный образец имели практически одинаковые значения, практически по всем показателям (общая оценка 8,6 и 8,5 соответственно). Образец 3 (6% БАД «Кальмарин») значительно уступал контрольному образцу и другим опытным образцам, кроме того он обладал привкусом и ароматом морской рыбы и грибов, что не характерно для мясных изделий, и как результат общий балл – 7,6. Результаты в таблице 3.4.

Обоснование рецептуры ливерной колбасы «Домашняя» с использованием

БАД «Рапанин» проводилось при помощи линейного программирования с использованием ЭВМ. На основании этих расчетов, с учетом прогнозируемой стоимости сырья, значений показателей химического и аминокислотного составов была выбрана рецептура, представленная в таблице 3.5. в качестве контроля использовали образец колбасы ливерной «Яичная», выработанной по действующей рецептуре.

После выработки опытных образцов колбас, была проведена оценка качественных показателей, отражающих соответствие физико-химических, структурно-механических, технологических и органолептических показателей требованиям НД и высокое качество, вырабатываемых мясопродуктов с применением лечебно-профилактической добавки таблице 3.6.

Данные таблице 3.6. говорят о том, что

Таблица 3.1. - Рецептуры опытных мясных рубленых изделий (г/100г продукта)

Ингредиенты	Контроль	Опыт 1 (2% БАД «Кальмарин»)	Опыт 2 (4% БАД «Кальмарин»)	Опыт 3 (6% БАД «Кальмарин»)
Говядина	35,5	35,5	35,5	35,5
Свинина	37,6	37,6	37,6	37,6
Соль поваренная	1,2	0,8	0,4	-
Вода	25,7	24,1	22,5	20,9
БАД «Кальмарин»	-	2,0	4,0	6,0
Итого	100,0	100,0	100,0	100,0

Таблица 3.2. - Физико-химические характеристики опытных мясных рубленых полуфабрикатов

Образцы	pH	Прочностьсвязанная влага, % к общей	Потери при термической обработке
Контроль	5,45±0,02	55,58±0,82	23,1±0,6
Опыт 1 (2% БАД «Кальмарин»)	5,47±0,03	56,48±0,81	22,7±0,5
Опыт 2 (4% БАД «Кальмарин»)	5,46±0,02	60,18±0,83	22,1±0,5
Опыт 3 (6% БАД «Кальмарин»)	5,35±0,03	60,28±0,81	22,2±0,6

Таблица 3.3. - Структурно-механические характеристики модельных образцов рубленых мясных изделий с БАД «Кальмарин»

Наименование показателя	Контроль	Опыт 1 (2% БАД «Кальмарин»)	Опыт 2 (4% БАД «Кальмарин»)	Опыт 3 (6% БАД «Кальмарин»)
Глубина пенетрации, м x 10 <sup>-3</sup>	12,7±0,3	12,9±0,2	14,6±0,4	15,1±0,5
Предельное напряжение сдвига, кПа	1,95±0,11	1,89±0,09	1,48±0,08	1,38±0,08
Предельное напряжение среза, кПа	44,18±0,6	41,67±0,5	36,22±0,5	34,04±0,6
Работа резания, Дж/м <sup>2</sup>	310,84±1,6	292,59±1,3	263,48±1,2	251,33±0,9

образец колбасы «Домашняя» с БАД «Рапанин» в количестве 5% значительно превосходит контрольный образец колбасы «Яичная» по органолептическим показателям. Общая оценка 8,3; 7,5 – соответственно.

Наиболее близкие значения наблюдаются у показателя «запах», следует отметить, что образец колбасы «Домашняя» не имел ни запаха ни привкуса рыбы, свойственного БАД «Рапанин». Это стало возможным благода-

**Таблица 3.4. - Результаты органолептической оценки модельных образцов мясных рубленых изделий**

Образцы	Внешний вид	Цвет на разрезе	Запах (аромат)	Вкус	консистенция	Сочность	Общая оценка
Контроль	8,2±0,4	8,4±0,2	8,6±0,3	8,1±0,3	8,2±0,3	8,1±0,3	8,5±0,2
Образец 1	8,3±0,2	8,5±0,2	8,6±0,3	8,2±0,3	8,3±0,2	8,2±0,2	8,6±0,2
Образец 2	8,7±0,3	8,9±0,3	8,7±0,2	8,3±0,2	8,4±0,3	8,3±0,4	8,7±0,3
Образец 3	7,9±0,2	7,8±0,4	5,3±0,4	5,4±0,2	8,1±0,2	8,1±0,2	7,6±0,4

**Таблица 3.5. - Ингредиентный состав колбас «Домашняя» и «Яичная»<sup>3</sup>**

Ингредиенты	Массовая доля ингредиентов, кг/100кг	
	Наименование колбас	
	«Яичная»	«Домашняя»
Печень говяжья бланшированная	33	34,8
Говядина в/с бланшированная	25	-
Говядина 1/с бланшированная	-	23
Свинина ж. бланшированная	38,5	28
Соевая мука	-	2,9
Пшеничная мука	2	-
Молоко пастеризованное 3,2 % жирности	5	4
Яйцо	1,5	2
Лук репчатый	0,5	-
БАД «Рапанин»	-	5
Бульон	15	18
Соль поваренная	2	1,4
Перец черный молотый	0,1	0,08
Мускатный орех	0,1	0,08
Сахар	0,1	0,08

**Таблица 3.6. - Качественные показатели ливерных колбас**

Наименование показателя	Наименование колбас	
	«Яичная»	«Домашняя»
<b>Органолептическая оценка, баллы</b>		
Внешний вид	7,1±0,18	8,2±0,21
Цвет на разрезе	8,0±0,24	8,4±0,26
Запах (аромат)	8,5±0,28	8,6±0,30
Вкус	7,0±0,31	8,1±0,33
Консистенция	7,1±0,19	8,2±0,28
Общая оценка	7,5±0,22	8,3±0,29
<b>Технологические показатели</b>		
pH	5,7±0,05	5,9±0,04
Содержание прочносвязанной влаги, % к общей	58,3±0,43	57,5±0,38
Потери массы при термической обработке, %	2,0±0,13	2,5±0,17
<b>Структурно-механические показатели</b>		
Предельное напряжение среза, х 10 <sup>-4</sup> , Па	34,51±1,07	32,12±0,95
Работа резания, Дж/м <sup>2</sup>	271,98±5,11	253,64±4,63



ря внесению оптимального количества добавки. Также следует принять во внимание, что в модельном образце ливерной колбасы «Домашняя» говядина в/с заменена на говядину 1/с, также уменьшено содержание свинины жирной, практически на 10%.

Анализ технологических критериев говорит о том, что ливерная колбаса «Домашняя» не уступает контролю, физико-химические показатели находятся в единичных пределах, а структурно-механические показатели несколько превосходят контроль. Это может объясняться свойствами исходного сырья и составом, вносимой БАД.

Внесение МБД в состав мясопродукта оказывает влияние на важный технологический фактор – водосвязывающую способность (ВСС). От способности белков мясопродукта связывать и удерживать влагу зависит важнейший технологико-экономический показатель – выход готового изделия. Практически во всех научных исследованиях изучению влияния различных факторов на способность продуктов связывать и удерживать влагу уделяется достаточно большое внимание.

В зависимости от состояния мышечных белков изменяется соотношение между иммобилизованной и свободной водой. Процесс тепловой обработки мяса сопровождается структурными изменениями в белковых молекулах, что обуславливает изменение содержания физико-механически и физико-химически связанной воды.

Как показали результаты исследования ВСС образцов МБД, предназначенных

для введения в консервы из мяса птицы, (которые затем используют для питания детей) изменения содержания связанной влаги как отнесенной к общей влаге, так и к белку носит одинаковый характер (рисунок 3.1.). Это говорит о том, что основное количество влаги удерживается белковыми молекулами продукта.

Содержание связанной влаги в интервале температур от 40 до 70 °С изменяется незначительно, т.к. нагреванию подвергается масса, прошедшая кратковременную тепловую обработку, то есть денатурационные процессы практически завершены. В интервале температур от 70 до 90 °С на ВСС оказывает влияние наличие высокого содержания соединительной ткани ног цыплят бройлеров, которая развариваясь удерживает влагу.

При температуре 95°С начинается уплотнение структуры, за счет чего происходит выпрессовывание влаги.

Таким образом, на основании проведенных исследований можно сделать заключение, что предварительная тепловая обработка при производстве консервов должна осуществляться в области температур выше 70°С, где ВСС стабильна, предварительный нагрев консервной массы до стерилизации должен проходить при температуре 90°С, где ВСС максимальна.

Как уже упоминалось на основании проведенных исследований установлена оптимальная доля концентрата структурирующего пищевого (КСП), вводимого в мясопродукты – 6%.

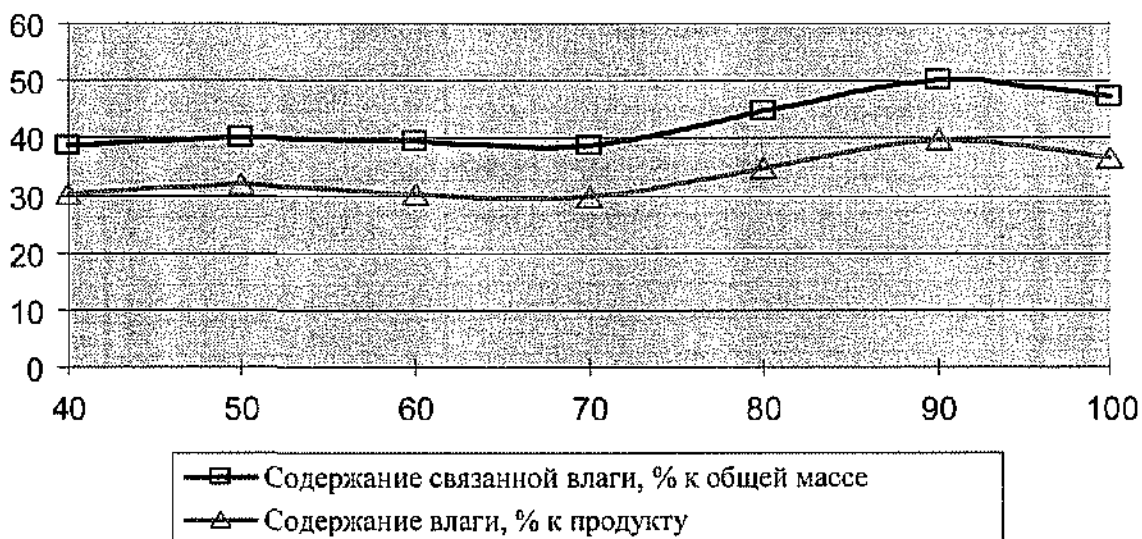


Рисунок 3.1. - Зависимость содержания прочносвязанной влаги МБД от температуры

На основании медико-биологических требований смоделирована следующая рецептура паштета, предназначенного для питания людей, подвергшихся действию радиации – таблице 3.7.

Одним из основных требований при создании диетического продукта для больных гастроэнтерологическими заболеваниями является обеспечение химического и механического щажения желудочно-кишечного тракта, что подразумевает удаление экстрактивных веществ при бланшировании, а также тонкое измельчение мясного сырья, обеспечивающего минимальное механическое воздействие на желудочно-кишечный тракт.

Для обеспечения выполнения вышеприведенных требований, а также для достижения наиболее оптимальных условий, обеспечивающих наилучший эффект действия КСП авторами были проведены исследования, направленные на выявление желаемых параметров.

Задачей бланширования при производстве данного продукта является частичное удаление влаги, максимального количества экстрактивных веществ, горечи печени, инактивация ферментов, гибель вегетативной микрофлоры, денатурация белков.

Практически бланширование всех видов мясного сырья производят при одном и том же тепловом режиме (температура близкая к 100 °С), что нередко приводит к неоднородности паштетной массы, ее зернистости в продукте, снижению переваримости белков, ухудшению консистенции и органолептических показателей. Для определения температуры, при которой завершаются денатурационные процессы в белках говядины, свинины и говяжьей печени, но

не происходит уплотнения структуры, было исследовано содержание в фаршах общее количество и вялореагирующих SH - групп.

Известно, что снижение общего количества SH - групп свидетельствует о завершении денатурационных процессов, об участии тиогрупп в агрегировании белков, сопровождающемся окислением сульфгидридных групп в дисульфидные. В процессе денатурации обнаруживается скачкообразный подъем реакционной способности вялореагирующих SH- групп белков, по завершению которой их количество снижается, что также связано с окислением их в дисульфидные.

Согласно данным полученным в ходе исследований количество вялореагирующих SH- групп значительно увеличивается в свином и говяжьем фаршах при повышении температуры с 50°С до 70°С, фарше из печени – 60°С до 80°С и снижается при дальнейшем росте температуры, что свидетельствует о завершении процессов денатурации. Это подтверждается снижением общего содержания SH- групп при повышении температуры выше 70°С в говяжьем и свином фарше и 80°С в печеночном.

Полученные данные подтверждаются изменением ВСС фаршей в процессе нагрева. Так, для фаршей из свинины и говядины наибольшее количество неотпресованной влаги наблюдалось в интервале температур 50-70°С, в печени – 60-80°С. Коэффициенты корреляции – 0,92 – говядины; 0,86 - свинины; 0,92 – печени – показывают, что количество неотпресованной влаги в значительной степени зависит от температуры греющей среды. При дальнейшем повышении температуры происходит некоторое увеличение ВСС фаршей, что объяс-

Таблица 3.7. - Рецептура паштета с применением лечебно-профилактической добавки КСП

Ингредиенты	Количество, кг/100 кг
Говядина 1/с	26
Свинина нежирная	17
Печень говяжья	11
Жир куринный	6
Меланж	2
КСП	6
Крахмал	2
Лук репчатый	2
Вода	27
Соль	1
Итого	100

няется завершением процесса коагуляции белков, дезагрегацией коллагеновых волокон, ориентирующих на себя диполи воды.

Известно, что завершение денатурационных процессов при тепловой обработке и инактивации основной массы ферментов мясного сырья происходит при достижении остаточной активности наиболее термоустойчивого фермента – кислой фосфатазы – 6 мг на 100 г продукта, что соответствовало температуре обработки: - говяжьего фарша – 63-68°C; - свиного 63-65°C; печеночного – 79-80°C.

Таким образом можно заключить, что основные физико-химические процессы завершаются в фаршах при температуре около 65°C – говядина и свинина, 79-80°C – печень. При этой же температуре происходит инактивация ферментов мясного сырья.

Исходя из недостатка сведений о влиянии степени измельчения говяжьей печени, способа и условий ее тепловой обработки на удаление экстрактивных веществ и горечи во время бланширования были проведены исследования, направленные на определение параметров тепловой обработки, при которых происходит максимальное удаление экстрактивных веществ и горечи из печени.

Было установлено, что наибольшее удаление экстрактивных веществ (до 74% от их первоначального содержания), желчных кислот, а также наибольшие потери массы наблюдались у печени при бланшировании ее в виде фарша, полученного в результате измельчения на волчке с диаметром отверстий решетки 3 мм, в воде, при их соотношении 1:3, что объясняется более интенсивной диффузией растворимых веществ в бульон у сырья, имеющего большую степень измельчения.

Результаты исследований показали, что печеночный фарш, бланшированный при температуре 80°C содержал наименьшее количество экстрактивных веществ (26% от их первоначального содержания), желчных кислот и характеризовался лучшими органолептическими показателями. Более высокая температура обработки способствовала быстрой денатурации поверхностного слоя частиц сырья, а это препятствовало экстракции указанных веществ из глубоких слоев.

Было исследовано четыре временных режима бланширования: при погружении фарша в воду с температурой 80°C и выдержке в течение 5, 10 и 15 мин, а также

бланширование с предварительным погружением его в холодную воду (температура 10-20°C) с последующим нагревом по достижении температуры внутри образца 80°C.

Наименьшее количество экстрактивных веществ (0,019 г/г белка) в фарше при лучших сенсорных характеристиках наблюдались при погружении в холодную воду и выдержке до заданной температуры.

Потери массы при данном режиме бланширования незначительно отличались от величин, полученных при бланшировании в горячей воде в течение 10 и 15 мин.

Изучение качественных показателей фарша из говяжьей печени при различных режимах бланширования позволило установить, что температура 80°C, измельчение фарша на волчке с диаметром решетки 3мм, погружение фарша в воду при температуре 10-20°C с последующим нагревом по достижении температуры внутри образца 80°C, позволяет получить сырье с лучшими качественными характеристиками. При этом содержание экстрактивных веществ минимально (24% от первоначального содержания), консистенция сырья мягкая, нежная, привкус горечи полностью удаляется.

Изучение влияния режимов предварительной тепловой обработки на содержание микрофлоры показало, что минимальная температура обработки, которая обеспечивает соответствие микробиологических показателей санитарно-гигиеническим требованиям в фаршах из говядины, свинины, а также паштетной массе – 72°C. При этой температуре обработки в фарше и паштетной массе не обнаружены сальмонеллы, стафилококки, сульфитредуцирующие микроорганизмы, БКП, протей. Микробиологические показатели фарша из печени, бланшированного до достижения температуры 80°C соответствовали предъявляемым требованиям. Общее количество бактерий в 1 грамме паштетной массы не превышало допустимого уровня.

Необходимо было сравнить также качество сырья, бланшированного традиционным способом (выдержка фарша из говядины в воде при температуре 100°C в течение 15 мин, свинины и печени при – 100°C в течение 10 мин) и предлагаемым способом.

Исследования показали, что количество сульфгидрильных групп снизилось в большей степени в сырье, бланшированном

традиционным способом, что свидетельствует о менее глубоких постденатурационных изменениях в сырье, бланшированном предлагаемым способом таблица 3.8.

Количество неотпресованной влаги в сырье, бланшированном предлагаемым способом, превышало ее количество в сырье, бланшированном традиционным способом, что обусловило и несколько лучшие структурно-механические характеристики сырья, бланшированного предлагаемым способом.

Сравнение качества паштетов, полученных из бланшированного сырья по традиционному и предлагаемым режимам показало, что лучшими качественными характеристиками (соответствующими медико-биологическим требованиям) обладал продукт, изготовленный из сырья, бланшированного по предлагаемому способу, в этом паштете несколько больше содержалось сульфгидрильных групп, меньше количество азотистых экстрактивных веществ, отмечались более высокие значения ВСС. Таблица 3.9.

Органолептическая оценка готовых продуктов по 9-ти балльной шкале подтвердила более высокое качество образцов, из-

готовленных по предлагаемой технологии. Образцы паштета из сырья бланшированного погружением в холодную воду и доведением до заданной температуры с применением КСП превосходили контрольные по консистенции, вкусу, сочности. Их общая оценка была выше на 0,25 баллов.

4. Изменение качественных показателей мясопродуктов, выработанных с применением лечебно-профилактических добавок в процессе хранения.

Одним из основных показателей качества мясных продуктов является их стойкость в процессе хранения.

Качество паштетов с добавлением КСП определяется главным образом характером гидролитических и окислительных процессов в жировой фракции.

Исследования изменения кислотного числа при хранении паштетов в виде консервов при температуре 20°C свидетельствовали о незначительной скорости гидролитических процессов в жировой фракции: так оно возросло с 1,19 мг КОН при закладке на хранение до 1,24 и 1,39 мг КОН через 6 и 12 месяцев хранения, соответственно.

**Таблица 3.8. - Влияние способов бланширования мясного сырья на его физико-химические и структурно-механические показатели**

Показатели Фарши	Содержание SH- групп, моль x 10 <sup>-8</sup> /мг белка	Количество прочносвязанной влаги, % к общей	Глубина пенетрации, м x 10 <sup>-3</sup>
<b>Традиционный способ бланширования</b>			
Из говядины	7,3±0,1	69,1±0,2	69±2,2
Свинины	6,7±0,06	65,2±0,3	67±3,9
Печени	7,5±0,03	61,3±0,6	59±1,3
<b>Предлагаемый способ бланширования</b>			
Из говядины	7,6±0,08	73,1±0,1	63±4,0
Свинины	7,6±0,04	69,1±0,2	65±2,1
Печени	7,8±0,1	64,2±0,3	53±3,2

**Таблица 3.9. - Влияние способов бланширования мясного сырья на изменение качественных показателей паштетов**

№	Наименование показателя	Контроль (традиционное бланширование)	Опыт (предлагаемый способ бланширования)
1	Содержание белка, %	16,29±0,2	16,34±0,3
2	Содержание жира, %	9,9±0,2	10,2±0,1
3	Содержание азотистых экстрактивных веществ	0,034±0,001	0,028±0,002
4	Прочносвязанной влаги, % к общей	52,4±0,4	54,6±0,3
5	Глубина пенетрации, м x 10 <sup>-3</sup>	134±4,0	141±4,6
6	Содержание SH- групп, моль x 10 <sup>-8</sup> /мг белка	7,1±0,02	7,3±0,01

Пероксидное число жира за 12 месяцев хранения также изменилось незначительно – с 0,024 ммоль акт  $O_2$  в начале хранения до 0,029; 0,031; 0,036 ммоль акт  $O_2$  через 3, 6, 12 месяцев хранения, соответственно, что свидетельствует о незначительных окислительных процессах в липидной фракции паштетов.

Результаты исследования жирнокислотного состава паштета после 12 месяцев хранения паштета показали, что при хранении возрастает количество насыщенных жирных кислот с длинной углеродной цепью. После 12 месяцев хранения были обнаружены капроновая и гептиловые жирные кислоты. снизилось содержание мононенасыщенных жирных кислот на 6,3%, а также полиненасыщенных жирных кислот – линолевой, линоленовой, эйкозодиеновой, арахидоновой на 9,8%. Таким образом, несмотря на прошедшие изменения в жирнокислотном составе за 12 месяцев хранения, снижение биологической ценности липидов незначительно. Это объясняется наличием в паштете природных антиоксидантов (белков, фосфатидов, витаминов), предохраняющих липиды от окисления. Не выявлено изменение вкусовых качеств паштета за исследуемый период.

На микробиологические показатели паштетов хранения влияния не оказало. Мясной паштет сохранил промышленную стерильность.

Таким образом, результаты исследования качества мясного паштета в процессе хранения в течение 12 месяцев при температуре 20°C показывают, что качество и биологическая ценность остаются на высоком уровне, соответствующем требованиям и значительных изменений не происходит.

Учитывая, тот факт, что БАД «Кальмарин» содержит меланоидины, которые влияют на интенсивность гидролитических и окислительных процессов была изучена динамика кислотных и пероксидных чисел в чистых жирах с различным содержанием БАД «Кальмарин» в процессе хранения. Образцы хранились без доступа света при температуре 1°C в течение 60 суток.

Были изготовлены образцы топленого куриного и свиного жира с содержанием БАД «Кальмарин» в количестве 2, 4 и 6% к массе жира.

Исследованию подвергалось 5 образцов каждого жира. Куриный жир без доба-

вок (контроль); жир с добавлением 0,1% б-токоферола ацетата (витамин Е) – естественный антиоксидант; жир с добавлением 2, 4 и 6% БАД «Кальмарин». Аналогичные образцы были изготовлены из свиного жира.

Исследования показали, что в жире с добавлением БАД «Кальмарин» гидролитические и окислительные процессы выражены меньше чем в контрольном и в образце с антиоксидантом – витамином Е. Кислотное число образца куриного жира за 60 суток хранения увеличилось в 1,8 раза, образца с витамином Е в 2,1 раза, в образцах, содержащих БАД «Кальмарин» в количестве 2, 4 и 6% - в 1,7; 1,3 и 1,6 раза, соответственно. На 60-е сутки наименьшими значениями пероксидных чисел характеризовались образцы с 4% БАД – 6,14 ммоль акт  $O_2$  (для куриного жира), а также 4,08 ммоль акт  $O_2$  для свиного жира. Это объясняется химическим составом БАД «Кальмарин» и наличием меланоидинов в его составе.

Таким образом, можно сделать заключение о том, что БАД «Кальмарин» обладает антиоксидантными свойствами.

Для определения влияния БАД «Кальмарин» на окислительные процессы, происходящие в мясных продуктах были проведены исследования изменения динамики кислотных, пероксидных и тиобарбитуровых чисел мясных рубленых изделий (таблица 4.1.). Были выработаны и заморожены образцы с содержанием БАД – 2; 4 и 6%, в качестве контроля выступали котлеты «Домашние», выработанные по действующей НД.

Результаты таблицы 4.1. свидетельствуют о том, что опытные образцы подвергаются гидролитическим и окислительным процессам в меньшей степени, чем контрольный, это объясняется свойствами и химическим составом вводимой лечебно-профилактической добавки.

В таблице 4.2. приведены изменения общего химического состава мясных рубленых изделий котлет «Домашних» и «Поволжских» в процессе их хранения в течение 108 сут.. Контроль – котлеты «Домашние», выработанные по действующей НД, опыт – котлеты «Поволжские», выработанные с добавлением 2,4 и 6% БАД «Кальмарин», соответственно.

Анализ данных общего химического состава полуфабрикатов показывает, что в процессе хранения в замороженном состоянии количество общей влаги уменьшается, она

вымораживается. Но в опытных образцах эта тенденция выражена в меньшей степени.

С уменьшением общей влаги в исследуемых образцах, содержание жира, белка и золы увеличивается.

На всех этапах хранения содержание белка и золы в опытных образцах превышает их содержание в контроле.

При высоком содержании прочносвязанной влаги у опытных образцов на 0 сутки хранения превышает контрольный на 0,9; 4,6 и 4,7%, на 108 сутки разница сохраняется (3,2; 3,1 и 1,3%). Лучшее сохранение влагоудерживающей способности опытными образцами в процессе хранения, позволяет уменьшить потери массы при их теп-

**Таблица 4.1. - Динамика изменений кислотных, пероксидных и тиобарбитуровых чисел мясных рубленых изделий в процессе хранения**

Образцы	Сроки хранения, сут.	Кислотное число, мг КОН	Пероксидное число, ммоль акт O <sub>2</sub>	Тиобарбитуровое число, ммоль МДА на 1 г продукта
Контроль	0	0,84±0,007	-	376,5±5,3
	36	1,06±0,09	1,41±0,12	404,8±6,1
	72	1,50±0,11	4,73±0,14	581,3±7,3
	108	2,14±0,12	5,20±0,17	678,4±8,2
Опыт 1	0	1,18±0,08	-	388,1±6,4
	36	1,48±0,10	2,39±0,11	423,3±8,0
	72	1,70±0,12	5,72±0,13	569,7±8,7
	108	1,90±0,13	7,46±0,16	647,4±9,6
Опыт 2	0	1,45±0,08	-	397,9±5,9
	36	1,57±0,11	1,44±0,12	432,6±6,3
	72	1,62±0,13	3,92±0,14	533,7±7,7
	108	1,67±0,13	4,00±0,15	636,1±9,0
Опыт 3	0	1,60±0,09	-	412,9±6,3
	36	1,76±0,10	0,98±0,10	491,2±7,8
	72	2,08±0,13	3,90±0,13	565,5±8,9
	108	2,45±0,11	4,53±0,15	664,8±9,7

**Таблица 4.2. - Изменения общего химического состава образцов рубленых мясных изделий в процессе хранения**

Образцы	Сроки хранения, сут.	Содержание влаги, %	Содержание жира, %	Содержание белка, %	Содержание золы, %
Контроль	0	71,4±0,94	5,6±0,51	14,0±0,41	1,83±0,08
	36	71,2±0,88	5,6±0,53	14,1±0,42	1,85±0,09
	72	71,1±0,89	5,7±0,55	14,1±0,42	1,88±0,07
	108	70,8±0,79	5,8±0,56	14,2±0,43	1,91±0,08
Опыт 1	0	70,6±0,82	6,2±0,58	14,1±0,43	1,77±0,07
	36	70,3±0,85	6,4±0,60	14,3±0,45	1,80±0,08
	72	70,1±0,86	6,4±0,59	14,3±0,44	1,82±0,09
	108	70,0±0,75	6,6±0,61	14,5±0,48	1,84±0,10
Опыт 2	0	70,5±0,79	6,4±0,60	14,7±0,47	1,78±0,07
	36	70,4±0,82	6,4±0,61	14,9±0,49	1,81±0,09
	72	70,3±0,81	6,5±0,62	15,0±0,51	1,82±0,10
	108	70,0±0,74	6,5±0,57	15,1±0,52	1,83±0,08
Опыт 3	0	70,2±0,73	6,2±0,58	14,8±0,50	1,86±0,10
	36	70,2±0,80	6,4±0,56	14,9±0,48	1,88±0,09
	72	70,1±0,77	6,6±0,57	15,0±0,53	1,90±0,08
	108	69,7±0,72	6,7±0,62	15,2±0,54	1,90±0,09

ловой обработке (таблице 4.3.). С увеличением сроков хранения, потери массы при тепловой обработке незначительно возрастают: у контрольного образца на 2,5%, у образцов опытных 1, 2 и 3 -на 2,4; 2,1 и 3,1%, соответственно.

Также, были проведены исследования по изучению изменения содержания йода в образцах мясопродуктов в процессе их хранения (рисунок 4.1.).

Анализ данных показывает, что опытные образцы содержат больше йода по срав-

нению с контролем. Наибольшее остаточное содержание йода после 108 суток хранения в опытных образцах № 3 и № 2 (44,13 и 37,22 мкг йода в 100 г продукта) незначительны в Кальмарине органически связанного йода. Суточную потребность в йоде они удовлетворяют приблизительно на 40%, что свидетельствует об эффективности использования Кальмарина с целью решения проблемы йоддефицита у населения.

Учитывая особенности состава мясных изделий, обогащенных лечебно-профи-

Таблица 4.3. - Изменение физико-химических характеристик мясных рубленых полуфабрикатов в процессе хранения

Образцы	Сроки хранения, сут.	pH	Содержание прочносвязанной влаги, % к общей	Потери массы при тепловой обработке, %
Контроль	0	5,45±0,02	55,58±0,82	23,1±0,6
	36	5,44±0,01	52,02±0,79	23,7±0,8
	72	5,43±0,02	51,49±0,80	24,5±0,7
	108	5,43±0,01	50,85±0,77	25,6±0,6
Опыт 1	0	5,47±0,03	56,48±0,81	22,7±0,5
	36	5,46±0,02	55,01±0,80	23,9±0,7
	72	5,45±0,01	54,41±0,79	24,4±0,8
	108	5,45±0,02	54,11±0,79	25,1±0,7
Опыт 2	0	5,47±0,02	60,18±0,83	22,1±0,5
	36	5,45±0,02	56,12±0,82	23,0±0,6
	72	5,45±0,03	55,22±0,80	23,5±0,8
	108	5,43±0,01	54,00±0,79	24,2±0,6
Опыт 3	0	5,35±0,02	60,28±0,81	22,2±0,6
	36	5,34±0,02	56,36±0,77	23,2±0,6
	72	5,32±0,03	54,13±0,78	24,3±0,7
	108	5,30±0,02	52,74±0,79	25,3±0,8

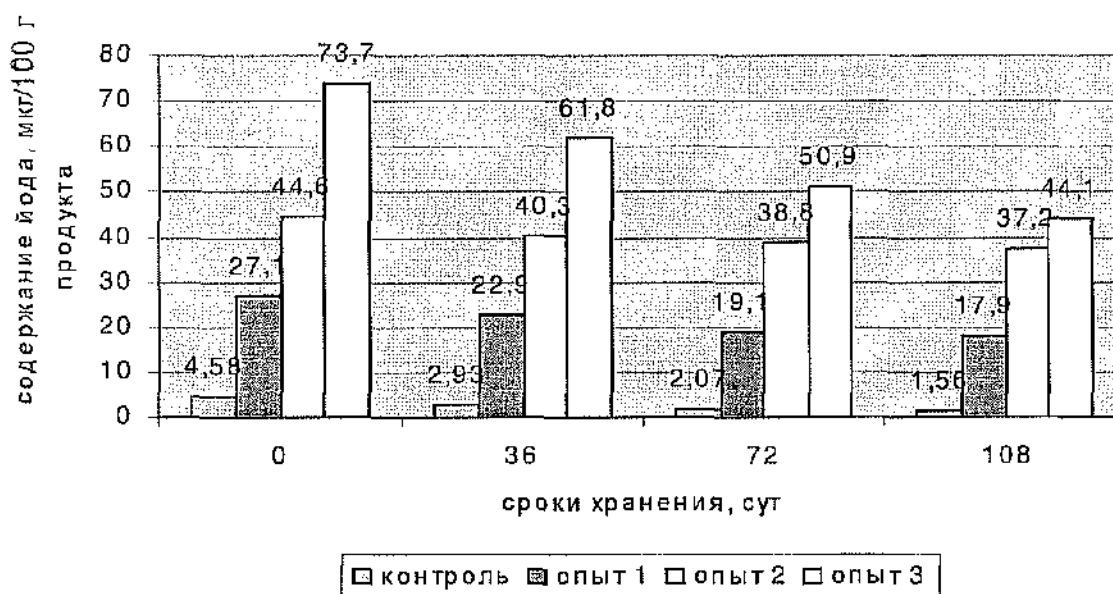


Рисунок 4.1. - Изменение содержания йода в образцах рубленых мясных изделий в процессе хранения

лактическими добавками необходимо более тщательное и детальное изучение изменений потребительских и технологических характеристик в процессе хранения. С этой целью были проведены исследования изменения органолептических, физико-химических и микробиологических показателей, а также кислотного и перекисного чисел, обуславливающих изменение жирнокислотного состава в ливерной колбасе «Домашняя» с БАД «Рапанин». Также с целью определения сроков ее хранения по сравнению с ливерной колбасой «Яичная».

В качестве объекта исследования выступала колбаса «Домашняя», изготовленная с применением БАД «Рапанин», а в качестве контроля колбаса «Яичная», выработанная в соответствии с НД.

Образцы хранили при температуре  $+4 - 0^{\circ}\text{C}$  в течение 5 суток. Исследования проводили через 1, 3, 4, 5 суток. Результаты эксперимента приведены в таблице 4.4.

Данные таблицы 4.4. показывают, что органолептические показатели незначительно ухудшались в обоих образцах, так на 4-е сутки произошло их более заметное снижение. По окончании исследования общая органолептическая оценка качества опытного образца ливерной колбасы «Домашняя» имела значение 7,1 балла, контрольного образца ливерной колбасы «Яичная» - 6,3 балла по 9-тибалльной шкале. Исследование образцов по химическим показателям свидетельствует о незначительном изменении содержания влаги, белка, жира в процессе хранения. Результаты микробиологических исследований, показали, что добавление БАД «Рапанин» в рецептуру ливерной колбасы улучшает санитарное состояние и обеспечивает более высокую сохранность качества мясного продукта в процессе хранения.

Количество мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов в опытном образце было ниже по сравнению с контролем в течение всего времени исследования. В контрольном образце ливерной колбасы «Яичная» на четвертые сутки их количество превысило допустимые нормы.

Анализ динамики перекисдного и кислотного чисел исследуемых образцов ливерных колбас, результаты которого представлены на рисунке 4.2., показал, что в течение всего периода хранения происходит их незначительный рост.

Наличие в БАД «Рапанин» меланоидинов объясняет более низкие значения этих показателей в ливерной колбасе «Домашняя» по сравнению с контролем. Таким образом, установлено, что ухудшение органолептических показателей, связанное с окислением жира, происходит на четвертые сутки. Можно сделать вывод, что срок хранения ливерной колбасы «Домашняя» при температуре  $+4 - 0^{\circ}\text{C}$  не должен превышать трех суток.

Заключительным этапом исследования качества мясопродуктов, выработанных с применением лечебно-профилактических добавок, является проведение комплексной товароведной оценки качества, заключающейся в количественном выражении наиболее существенных показателей, характеризующих пригодность к употреблению, целесообразность выработки, конкурентоспособность, соответствие требованиям НД и др. Проведение этой оценки методом каллиметрии по рекомендациям Хлебникова В.И. позволило установить: все исследованные образцы мясопродуктов: паштет с применением КСП (6%), котлеты «Поволжские» с БАД «Кальмарин» (4%), колбаса ливерная «Домашняя» с БАД «Рапанин» (5%), консервы предназначенные для детского питания на основе МБД (10%) - отличаются высоким качеством, комплексный показатель максимально приближен к единице, разработанные образцы не уступают контрольным, выработанным по действующей НД, а по ряду показателей значительно их превосходят. На разработанные продукты в установленном порядке разработаны и соответствующим образом утверждены нормативно-технические документы «Технические условия» и «Технологические инструкции», подтверждающие качество, безопасность и возможность промышленного производства мясных продуктов лечебно-профилактического действия.

На сегодняшний день выпускается большое количество различных пищевых добавок, здесь присутствуют препараты, как отечественного, так и зарубежного производства. Однако без тщательного научного изучения нельзя сказать, насколько полезны, безопасны и необходимы те или иные добавки.

В данной статье проведен детальный анализ добавок отечественного производства, которые выпускаются ВНИРО, ВНИИП, МГУПБ, ВНИИМП и успешно при-



меняются при производстве лечебно-профилактических мясopодуkтoв. Авторы лишь приводят пример комплексного подхода к изучению свойств лечебно-профилактических добавок, возможности комбинации с традиционным сырьем и описания сугубо практических характеристик готовых продуктов, предназначенных не только для

поддержания здоровья, но и лечения вполне конкретных заболеваний.

Рассмотренные препараты лечебно-профилактического действия и мясopодуkтoв с их использованием обладают сбалансированным химическим составом, соотношение основных пищевых веществ, микро и макроэлементов приближено к оптималь-

Таблица 4.4. - Изменение органолептических показателей и химического состава ливерных колбас в процессе хранения

Наименование показателя	Срок хранения, сут					
	0	1	2	3	4	5
<b>контроль</b>						
Общая органолептическая оценка, баллы	7,5±0,22	7,5±0,22	7,2±0,22	7,0±0,22	6,6±0,22	6,3±0,22
Массовая доля влаги, %	50,3±0,49	50,3±0,44	50,3±0,41	50,3±0,37	50,2±0,37	50,2±0,40
Массовая доля белка, %	16,8±0,35	16,8±0,41	16,8±0,32	16,8±0,36	16,7±0,39	16,7±0,31
Массовая доля жира, %	24,2±0,45	24,2±0,47	24,2±0,38	24,1±0,35	24,1±0,41	24,0±0,46
<b>Опыт</b>						
Общая органолептическая оценка, баллы	8,3±0,29	8,2±0,33	8,1±0,30	7,8±0,32	7,5±0,35	7,1±0,28
Массовая доля влаги, %	54,8±0,54	54,8±0,49	54,8±0,51	54,7±0,47	54,7±0,52	54,6±0,48
Массовая доля белка, %	18,0±0,42	18,0±0,39	18,0±0,37	18,0±0,44	17,9±0,36	17,9±0,41
Массовая доля жира, %	18,5±0,38	18,5±0,42	18,5±0,42	18,4±0,29	18,4±0,33	18,3±0,38

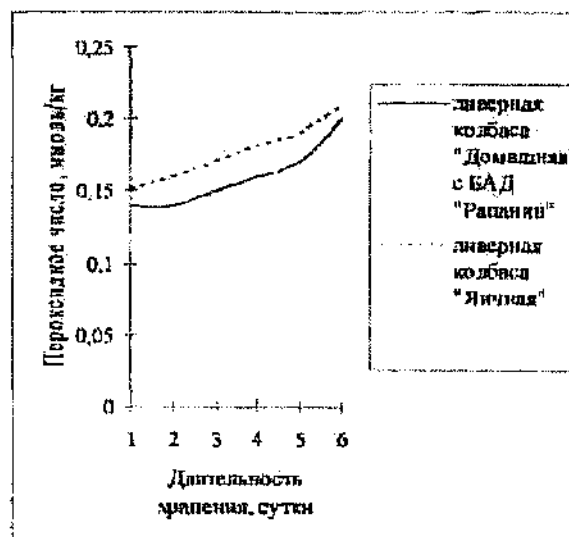
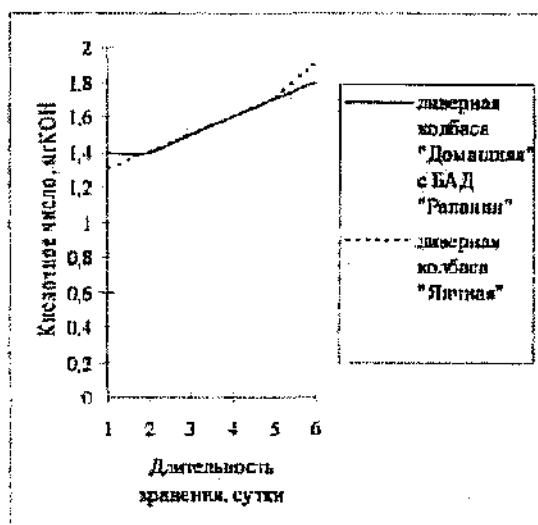


Рисунок 4.2. - Динамика кислотного и перексидного чисел, исследуемых образцов в процессе хранения

ным значениям. Способствуют восполнению запасов железа, кальция, фосфора, йода, магния и др. Имеют высокую пищевую и биологическую ценность, хорошо усваиваются человеческим организмом.

Результаты исследований терапевтического эффекта, проведенные совместно с медицинскими организациями подтверждают наличие лечебных и профилактических свойств у мясопродуктов. Клинические испытания говорят о возможности лечения детских болезней, вызванных радиоактивным излучением, профилактики заболеваний эндокринной системы, способности восстановления иммунитета и др. Исследования жизнеспособности и жизненной активности животных показывают на прирост массы тела и отдельных жизненно важных органов, на большую продолжительность жизни опытных групп по сравнению с контрольными.

В работе приведены сведения, позволяющие корректировать технологический процесс производства мясопродуктов с использованием лечебно-профилактических добавок с целью получения высококачественных готовых изделий. Приведены научно обоснованные рецептуры мясопродук-

тов, оптимальное количество, вводимых добавок, а также режимы технологической обработки сырья.

При изучении влияния вводимых лечебно-профилактических добавок на основные потребительские и технологические характеристики готовых мясопродуктов установлено, что при введении оптимального количества добавок снижаются потери при обработке, повышается выход, продукт обладает высокими органолептическими и структурно-механическими характеристиками.

При рассмотрении изменения качества мясопродуктов с лечебно-профилактическими добавками при хранении установлено, что изделия в минимальной степени подвержены окислительным и гидролитическим процессам, не теряют вкусовых, полезных и лечебных свойств за весь период хранения. По окончании срока хранения отвечают санитарно-гигиеническим требованиям по показателям безопасности.

Сегодня, сырьевая база БАД позволяет выпускать практически неограниченное количество вариаций и комбинаций препаратов, предназначенных для употребления, как в чистом виде, так и в сочета-

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Правовая охрана окружающей природной среды в странах Восточной Европы. Под ред. Петрова В.В. – М., 1999. с.62.
2. Стефанова И.Л., Тимошенко Н.В., Перевышин Н.П. продукты с белково-минеральной добавкой для лечебно-профилактического питания. // Птица и ее переработка. – 2002, №2, с. 32-34.
3. Стефанова И.Л., Тимошенко Н.В., Перевышин Н.П. Разработка белково-минерального премикса для продуктов лечебно-профилактического питания. // Труды научно-практической конференции «Проблемы глубокой переработки сельскохозяйственного сырья и экологической безопасности в производстве продуктов питания XXI века». – Углич. -2001, с. 434-436.
4. Стефанова Изабелла Львовна Научное обоснование, разработка и реализация технологии продуктов детского и функционального питания из мяса птицы // Диссертация в виде научного доклада на соискание ученой степени доктора технических наук. – М.:2005.
5. Хлебников В.И. Современное представление о питании человека и медико-биологические требования к продуктам. – М.: 1990.
6. Хлебников В.И., Дмитриенко С.Ю. Влияние биологически активной добавки Кальмарин на качество и стабильность свойств при хранении мясных продуктов // Современные проблемы потребительского рынка. Всероссийский межвузовский сборник научных трудов. Г. Екатеринбург, 2003, с. 197-201.
7. Хлебников В.И., Дмитриенко С.Ю., Кузнецова Т.Г. влияние биологически активной добавки Кальмарин на гидролитические и окислительные процессы в жирах // Мясная индустрия, №2, 2004, с. 30-32.
8. Хлебников В.И., Леонова М.Я., Новый продукт для детей на мясной основе, обладающий радиопротекторными свойствами. // Научная конференция «по итогам научно-исследовательской работы профессорско-преподавательского состава и аспирантов за 1992 г.». – М.: МУПК, 1993. – с. 163-164.
9. Хлебников В.И., Леонова М.Я., Смоляшинов Е.В. влияние режимов бланширования на качество мясных паштетов // итоги и перспективы использования природных и синтетических высокомолекулярных соединений в производстве пищи: Тез. Докладов. Всесоюзная научно-техническая конференция. Суздаль, 1-5 декабря 1991. – М., 1991. с. 176.

нии с продуктами питания. Известны препараты на основе растительного сырья, животного, различные вытяжки и гидролизаты флоры и фауны морей и океанов, препараты микробиологического происхождения, искусственно созданные добавки, которые находятся в свободной продаже и выпускаются по заказам различных организаций.

Изучению влияния на состояние здоровья, направленность применения, взаимодействие с основными компонентами пищи посвящен ряд работ отечественных и зарубежных ученых – биологов, химиков, фармацевтов, биотехнологов, технологов отраслевых специальностей, товароведов и пр. Однако, учитывая тот факт, что рынок добавок имеет более динамичное развитие чем рынки производства продуктов питания, а также принимая во внимание катастрофическое экологическое поло-

жение в РФ (50% потребляемой российским населением питьевой воды не отвечает гигиеническим и санитарно-эпидемиологическим нормам<sup>4</sup>) можно с уверенностью утверждать, что тема исследования применения лечебно-профилактических добавок направленного действия в сочетании с общепризнанными продуктами питания первой необходимости (мясо и мясопродукты) остается весьма и весьма актуальной и имеет как научную, так и практическую необходимость.

**В.И. Хлебников,**  
*Заслуженный деятель науки РФ,*  
*д.т.н., профессор кафедры товароведения,*  
*товарного консалтинга и аудита*  
*Российского университета кооперации*  
**Д.И. Яблоков,**  
*к.т.н., доцент кафедры товароведения,*  
*товарного консалтинга и аудита*  
*Российского университета кооперации*

10. Хлебников В.И., Новикова М.В., Дмитриенко С.Ю Биологически активные добавки, обладающие функциональными свойствами // Потребительская кооперация: опыт и проблемы управления // Материалы международной конференции, ч. 3 – М.: Наука и кооперативное образование, 2002, с. 146-148.

11. Хлебников В.И., Новикова М.В., Дмитриенко С.Ю Потребительские свойства мясных кулинарных изделий, в состав которых входит Кальмарин // Федеральные и региональные аспекты политики здорового питания: Тезисы международного симпозиума. Кемерово: КемТИПП, 2002, с. 302-303.

12. Хлебников В.И., Черемушкина Е.А. Горошко Г.П. Ливерная колбаса с биологически активной добавкой «Рапанин» // Мясная индустрия – 2005, №12. с. 28-31.

13. Черемушкина Е.А. Обоснование и разработка нового вида ливерной колбасы с БАД «Рапанин» // Материалы всероссийской научной конференции молодых ученых преподавателей и аспирантов М., 2005. с. 263-264

14. Черемушкина Е.А. Оценка потребительских свойств ливерной колбасы с БАД в процессе хранения // Материалы международной научной конференции профессорско-преподавательского состава, сотрудников и аспирантов кооперативных ВУЗов стран СНГ, посвященной 175-летию потребительской кооперации России. – М.: 2006, с. 415-416

15. Черемушкина Е.А., Хвыля С.И. Медико-биологическая оценка ливерной колбасы с БАД «Рапанин» // Мясная индустрия, 2006, №3, с. 54-56

16. Яблоков Д.И. Потребительские свойства ветчинных изделий, выработанных из мяса с признаками PSE и DFD // Диссертация на соискание ученой степени кандидата технических наук, М. 2006, с. 13-18

17. [www.regions.ru](http://www.regions.ru)

<sup>1</sup> [www.regions.ru](http://www.regions.ru)

<sup>2</sup> Яблоков Д.И. Потребительские свойства ветчинных изделий, выработанных из мяса с признаками PSE и DFD // Диссертация на соискание ученой степени кандидата технических наук. М., 2006, с. 13-18.

<sup>3</sup> Черемушкина Е.А. Обоснование и разработка нового вида ливерной колбасы с БАД «Рапанин» // Материалы всероссийской научной конференции молодых ученых преподавателей и аспирантов М., 2005. с. 263-264.

<sup>4</sup> Правовая охрана окружающей природной среды в странах Восточной Европы. Под ред. Петрова В.В. - М., 1999. с.62.

## УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ И ПОДГОТОВКА КАДРОВ

# ОСОЗНАННЫЙ ВЫБОР ПРОФЕССИИ КАК ОСНОВА ПРОФЕССИОНАЛИЗМА

*Отношение к студенту как социально зрелой личности, носителю научного мировоззрения предполагает учитывать, что это не только система взглядов человека на мир, но и на свое место в мире. Другими словами, формирование мировоззрения студента означает развитие его рефлексии, осознание им себя субъектом деятельности, носителем определенных общечеловеческих ценностей, социально полезной личностью.*

Кем стать? Этот вопрос задавал, задает и будет задавать каждый выпускник школы без исключения. Выбор профессии – это не просто удачно или неудачно принятое в юности решение, а зачастую сложившаяся или разбитая судьба, активная, творческая, радостная жизнь или пассивное, равнодушное существование, наконец, это одно из важнейших слагаемых и условий человеческого счастья, сознание своей необходимости людям.

Что значит, человек на своем месте и что будет, если он займет чужое? Какими качествами и способностями должен обладать выпускник школы? Эти и другие, жизненно важные вопросы встают перед родителями и молодыми людьми, вступающими в самостоятельную жизнь, на них пытаются ответить педагоги, психологи и многие другие специалисты.

Процесс профессионального самоопределения учащихся происходит зачастую стихийно, под влиянием случайных, сиюминутных факторов и условий. Это связано, прежде всего, с недостаточным осознанием и пониманием старшими школьниками собственных целей и ценностей, неспособностью прогнозировать связь профессиональной деятельности с качеством жизни и самочувствием. Об этом говорят психологические и социологические исследования.

Анализ результатов всероссийского социологического мониторинга «Социальное развитие молодежи» (1999-2002), проведенного в 12 регионах РФ позволил выделить, по крайней мере, три типовые модели соци-

ального старта (данные по источнику [1]). Первую модель избирают учащиеся, чьи жизненные планы ориентированы на ценности высшего образования (25-30%). При этом далеко не все из них мотивированы на приобретение знаний. Каждый третий руководствуется сугубо инструментальными мотивами (получение диплома, отсрочка от армии). Это подтверждается и другим социологическим исследованием (там же С. 45) посвященном изучению мотивации получения высшего образования и пониманию престижа будущей профессии студентами (вузы г.г. Москвы, Орла и Твери). При ответе на вопрос анкеты: «Что дает высшее образование?» большинство респондентов отвечали, что «пошли в вуз ради получения диплома». Второе место принадлежит суждению, что «высшее образование дает хорошую профессию в будущем», а третье – утверждению, что «высшее образование само по себе принесет успех в жизни в дальнейшем». На специальный вопрос в анкете, проясняющий важные составляющие для достижения успеха в жизни, во всех городах на первое место студенты поставили такое личностное качество как целеустремленность, а на второе – получение хорошего образования.

Вторую модель избирает большая часть молодежи, которая свой социальный старт также связывает с получением образования, но конкретные его формы после окончания школы не определяет (60-70%). Поведение этой группы часто зависит от «обстоятельств» (наличие учебного заведения в районе проживания; уровень зна-

ний, полученных в школе; наличие денег у родителей для оплаты учебы на коммерческой основе и др.). Большинство молодых людей этой группы, стремятся поступить в профессиональное училище или техникум, ставя во главу угла не столько его профиль, сколько доступность при поступлении. Некоторые делают попытку поступить в институт, но не очень огорчаются в случае неудачи.

*Сторонники третьей модели* (около 10%) однозначно исключают для себя продолжение учебы и направляют свою активность на поиск подходящей работы. Основным критерием в данной категории является уровень оплаты. Содержание и даже условия труда принимаются во внимание в последнюю очередь.

Каждая из рассмотренных моделей в индивидуальном плане проявляется в неопределенности профессионального самоопределения и возможности осуществления жизненных планов. А ведь именно желанная профессия, любимое дело, может доставить человеку истинную радость и удовлетворение.

В одном учебном пособии приводится интересная притча, имеющая отношение к нашей проблеме. Любопытный джентльмен хотел выяснить, кто был величайшим полководцем всех времен и народов. Ему сказали, что лучший, уже умер и вознесся на небо. У райских врат джентльмен обратился к апостолу Петру с просьбой помочь в розысках. Апостол указал на стоявшую поблизости душу.

- Позвольте, этого человека я знавал в земной жизни. Он был бедным и несчастным сапожником.

- Верно, - ответил апостол. - Но если бы он искал и нашел свою профессию и смог себя реализовать, то, несомненно, превзошел бы всех.

Необходимо подчеркнуть, что профессиональное самоопределение не только акт выбора, но имеет динамический длительный характер и осуществляется на всех этапах жизни человека. Специфика социально-психологических проблем современного периода определяется необходимостью освоения иного социально-экономического и профессионального опыта. С одной стороны, появившиеся в связи с переходом к рыночной экономике новые профессии не

имеют еще корней в профессиональной культуре нашего общества, с другой – происходит болезненный процесс ломки стереотипов традиционных форм профессионализации, которые также претерпевают изменения в современных условиях.

Важным является и то, что образ профессии в определенной мере меняет систему общих ориентиров в общественном и индивидуальном сознании людей. Раньше идеальный образ профессионала во многом был связан с людьми, достигшими больших успехов в профессиональной деятельности, с определенными профессиональными ценностями. В последнее время, «идеальный образ профессионала» в некоторой степени заменяется на «идеальный образ жизни» («американский», «европейский», «новых русский» и др.) Неопределенность ценностных представлений о самой профессии смещает ориентиры на выбор предпочитаемого, желаемого образа жизни с помощью профессии, которая уже выступает средством его достижения, а не его существенной частью [2, с. 5].

Интересны в этом плане результаты социально-психологических исследований, показывающих изменения целей и мотивации выпускников школ с 1991 по 2002 гг. Результаты данного исследования показали, что наиболее часто занятие учебной деятельностью мотивируется прагматической ориентацией: «получение в будущем интересной, престижной, высокооплачиваемой работы» (62,5%). Т.е. само получение образования рассматривается учащимися как «лифт», обеспечивающий возможность социального продвижения. Анкетирования учащихся показали, что в период 1990-х годов явно снижается значимость таких личностных образцов как: «культурный и образованный человек» (с 70,1% в 1991 г. до 58,4% в 2002 г.); «творческий высококвалифицированный специалист» (с 43,0% в 1991 г. до 23,4% в 2002 г.); «человек, тонко чувствующий прекрасное» (с 11,7% в 1991 г. до 4,5% в 2002 г.). Одновременно в ответах выпускников повышается значимость «человека, добивающегося в жизни своего» (с 33,7% в 1991 г. до 40,1% в 2002 г.); «человека, способного обеспечить свое благосостояние» (с 25,3% в 1991 г. до 29,6% в 2002 г.); «добросовестного, дисциплинированного работника» (с 15,9% до 27,4%) [3].

Подводя итоги, исследователи отмечают, что ценностная значимость «интеллигента» как значимого личностного образа (с набором характеристик: образованность, склонность к творчеству, тонкость переживаний, романтизм) на протяжении 1990-х годов сменяется предпочтением «прагматически ориентированной личности», строящей свое поведение в целях достижения личного успеха.

Другие авторы также утверждают, что для российского общества на современном этапе, предпочтительнее модель прагматического выживания, основу которой составляют: самоактуализация, саморегуляция, самосознание, самообладание и самоопределение. «Прагматический подход находит выражение в характеристике молодого поколения, - «могут работать», «хотят работать», «ищут работу». При ориентации на такой подход от общества требуется решение ответственной задачи - предоставить каждому человеку возможность для выбора жизненной траектории, «включения» механизмов личностного совершенствования» [4, 99-100].

Хорошо известно, что преобразования в обществе и образовании находятся во взаимодействии. Изменения в общественном развитии определяют изменения в образовании и, наоборот, изменения в образовании создают предпосылки для новых изменений в общественном развитии.

Анализ социологических исследований, проведенных в последние годы, позволил выделить следующие тенденции в отношении молодежи к образованию:

- чем *моложе* респонденты, тем большую актуальность приобретает для них *возможность получения образования, повышения квалификации*: в возрастной группе 16-18 лет эта проблема выходит на первое место (39,6%); в группе 19-21 лет - на третье (25,7%);

- Чем *выше статус учебного заведения* (престижность получаемого образования), тем больше доля тех, кто рассматривает образование как *средство достижения благополучия и успеха в жизни*. (Например, среди студентов Финансовой академии при Правительстве РФ он достигает 79,7%, Тобольского пединститута - 64,9%);

- 90% родителей хотели бы, чтобы их дети получили хорошее образование, но при этом только 42,6% опрошенных уверены, что оно гарантирует жизненный успех.

У старшего поколения сформировался стереотип в оценке высшего образования (именно оно в данном случае воспринимается как «хорошее»), который переносится на поколение детей: в условиях конкурса и отсутствия возможности платить большие деньги за обучение, по той специальности, которая действительно нравится ребенку, не важно, какая специальность, важно, что образование высшее. Сохраняется социальная практика - «престиж высшего образования» безотносительно к конкретной специальности (профессии);

- На выбор профессионального учебного заведения влияет *уровень знаний (качество) и боязнь конкурса молодыми людьми*. С одной стороны, это свидетельствует об адекватной оценке шансов на поступление, с другой - об отсутствии целеустремленности. («Аномалии» профессионального выбора поражают своей широтой: «не поступила в медицинский институт (не прошла по конкурсу), решила не рисковать, поступила на филологический факультет пединститута»). Представления о специальности порой находятся на уровне рассуждений: «буду руководителем» (студент-юрист), «буду переводчиком» (студент факультета иностранных языков пединститута). [4, с.102].

- Почти для половины абитуриентов, *получение высшего образования связано не с профессиональной установкой, а с желанием обрести соответствующий социальный статус, который бы давал возможность дальнейшего жизненного самоопределения*. Для 47% респондентов очень важен просто факт получения диплома о высшем образовании, т.е. профессиональная самореализация не является главной целью, примерно для половины выпускников средних школ. Только 28% будущих абитуриентов сказали, что при выборе конкретного вуза для них решающее значение имело то обстоятельство, что у них есть способности к овладению преподаваемыми здесь дисциплинами [5].

Приведенные факты свидетельствуют о том, что проблема подготовленности выпускников средних школ к сознательному профессиональному выбору, на данный момент, очень актуальна.

Отмеченные выше тенденции напрямую влияют на профессиональную подготовку специалистов в вузах. Специализи-

рующей функции системы высшего профессионального образования все большую конкуренцию начинает составлять функция формальной социализации, для многих студентов сегодня очень важно иметь диплом о высшем образовании.

В тоже время, примечательной особенностью современного общественного производства является актуализация проблемы профессионализма. Роль образования (особенно высшего профессионального) в решении проблем профессионализма, подготовки специалистов является решающей.

Высшая школа в настоящий момент находится в очень сложной ситуации. Перед преподавателями высших образовательных учреждений стоит важная задача – подготовка квалифицированного специалиста соответствующей специальности, конкурентоспособного на рынке труда, компетентного, ответственного, свободно владеющего своей профессией, способного к эффективной работе по специальности на уровне мировых стандартов, готового к постоянному профессиональному росту, социальной и профессиональной мобильности.

Сегодня достаточно четко выражена потребность в специалистах, обладающих высоким уровнем развития творческого потенциала, умением системно ставить и решать различные задачи. Творчество как важнейший механизм приспособления в более широком плане можно рассматривать не только как профессиональную характеристику, но и как необходимое личностное качество, позволяющее человеку адаптироваться в быстро меняющихся социальных условиях и ориентироваться во все более расширяющемся информационном поле.

В «Концепции модернизации российского образования» обосновывается необходимость перестройки образования в изменившихся социально-экономических, политических условиях жизни общества, повышения человеческой ценности; повышения требований на рынке труда к уровню профессиональной компетенции специалистов. В ней отмечается, что конкурентоспособность страны на мировом рынке в значительной степени определяется уровнем образования в стране [6].

Реформирование системы высшего образования в России характеризуется поиском оптимального соответствия между

сложившимися традициями в отечественной высшей школе и новыми веяниями, связанными с вхождением в мировое образовательное пространство. На этом пути наблюдается ряд тенденций.

*Первая* связана с развитием многоуровневой системы подготовки специалистов во многих университетах России. Преимущества многоуровневой системы состоят в том, что она обеспечивает более широкую мобильность в темпах обучения и в выборе будущей специальности. Она формирует способность у выпускника осваивать на базе полученного университетского образования новые специальности. *Вторая тенденция* – мощное обогащение вузов современными информационными технологиями, широкое включение в систему Интернет и интенсивное развитие дистанционных форм обучения студентов. *Третья тенденция* – это университетизация высшего образования в России и процесс интеграции всех высших учебных заведений с ведущими в стране и в мире университетами, что приводит к появлению университетских комплексов. *Четвертая тенденция* заключается в переводе высшей школы России на самофинансирование. *Пятая тенденция* состоит во включении вузов России в обновление высшего профессионального образования с учетом требований мировых стандартов.

Вузы, изменяющиеся в процессе инновационного поиска, относятся к категории саморазвивающихся образовательных систем.

Цель образования сегодня – это создание условий для развития и саморазвития учащихся, воспитания у них способности принимать самостоятельные решения. Превращение ученика в субъекта, заинтересованного в самосовершенствовании, обуславливает в дальнейшем становление его как профессионала, способного к построению своей деятельности, ее изменению и развитию. Поэтому центром новой государственной образовательной политики становится личность человека, а основой организации образовательного процесса личностно-деятельностный подход. Основы личностно-деятельностного подхода были заложены в психологии работами Л.С. Выготского, А.Н. Леонтьева, С.Л. Рубинштейна, Б.Г. Ананьева и др., где личность рассматривалась как субъект деятельности, которая сама, форми-

руясь в деятельности и в общении с другими людьми, определяет характер этой деятельности и общения.

Субъект как носитель активности сам выбирает направленность и объекты своей деятельности, так как источник энергии в нем самом, а не во внешнем мире. Сущность человека как субъекта деятельности проявляется в его способности управлять своими действиями, реально-практически преобразовывать действительность, планировать способы действий, реализовывать намеченные программы, контролировать ход и оценивать результаты своих действий [7].

Важнейшей задачей высшей школы, на современном этапе, является формирование студента как субъекта учебной деятельности.

Нужно подчеркнуть, что студенчество – это особая социальная категория. Студенчество включает людей, целенаправленно, систематически овладевающих знаниями и профессиональными умениями, занятых, как правило, умственным трудом.

Как социальная группа оно характеризуется профессиональной направленностью, сформированностью отношения к будущей профессии.

Результаты исследований свидетельствуют о том, что уровень представления студента о профессии (адекватно – неадекватно) непосредственно соотносится с уровнем его отношения к учебе: чем меньше студент знает о профессии, тем ниже у него положительное отношение к учебе. При этом показано, что большинство студентов положительно относится к учебе [8].

В социально-психологическом аспекте студенчество по сравнению с другими группами населения отличается наиболее высоким образовательным уровнем, наиболее активным потреблением культуры и высоким уровнем познавательной мотивации. В то же время студенчество – социальная общность, характеризующаяся наиболее высокой социальной активностью и достаточно гармоничным сочетанием интеллектуальной и социальной зрелости.

В русле личностно-деятельностного подхода студент рассматривается как активный самостоятельно организующий свою деятельность субъект педагогического взаимодействия. Ему присуща специфическая направленность познавательной и коммуника-

тивной активности на решение конкретных профессионально-ориентированных задач.

С полным правом можно утверждать, что студенчество – центральный период становления человека, личности в целом, проявления самых разнообразных интересов. Это время установления спортивных рекордов, художественных, технических и научных достижений, интенсивной и активной социализации человека как будущего «деятеля», профессионала.

Являясь представителем студенчества, учащийся выступает в качестве субъекта учебной деятельности, которая, прежде всего, определяется мотивами. Учебная мотивация побуждается иерархией мотивов, в которой доминирующими могут быть либо *внутренние мотивы*, связанные с содержанием этой деятельности и ее выполнением, либо *широкие социальные мотивы (внешние)*, связанные с потребностью учащегося занять определенную позицию в системе общественных отношений.

Исследования, проведенные в вузах, показали, что сильные и слабые студенты отличаются вовсе не по интеллектуальным показателям, а по тому, в какой степени у них развита профессиональная мотивация. В самой сфере профессиональной мотивации важнейшую роль играет *положительное отношение к профессии*, поскольку этот мотив связан с конечными целями обучения.

Удовлетворенность профессией – это интегративный показатель, который отражает отношение *субъекта* к избранной профессии. Он совершенно необходим и чрезвычайно важен именно как обобщенная характеристика. Низкая удовлетворенность профессией в большинстве случаев становится причиной текучести кадров, а она, в свою очередь, приводит к отрицательным экономическим последствиям. Кроме того, от удовлетворенности избранной профессией в немалой степени зависит и психическое здоровье человека. Его сохранению способствует также высокий уровень профессионализма – один из решающих факторов преодоления психологического стресса.

Если студент разбирается в том, что за профессию он выбрал и считает ее достойной и значимой для общества, это, безусловно, влияет на то, как складывается его обучение. Формирование положительного отношения к профессии является важ-



ным фактором повышения учебной успеваемости студентов. В тоже время высокая успеваемость учащихся показывает заинтересованное отношение студентов процессом овладения будущей профессией. Учащийся, при отсутствии интереса к учебной деятельности, к получению новых знаний, без осознания профессионального совершенствования, не будет прилагать усилия, «грызть гранит науки», чтобы получить высокие отметки. Исследования, проведенные в системе начального профессионального образования и в высшей школе, полностью подтверждают это положение.

В нашем Саранском кооперативном институте ежегодно проводится серьезный анализ итогов зачетно-экзаменационных сессий. Подведение итогов последней зимней зачетно-экзаменационной сессии показал довольно высокие показатели общей успеваемости студентов трех факультетов (данные приводятся по дневной форме обучения). Показатели успеваемости отражены в таблице 1.

Из таблицы видно, что успеваемость студентов, которые обучаются по направлению системы потребкооперации, значительно выше успеваемости студентов, поступивших в вуз без направления. Этот факт показывает целеустремленное, ответственное и осознанное отношение «направленцев» к овладению учебно-профессиональной деятельностью и будущей профессией. О качественной подготовке и востребованности на рынке труда специалистов, подготовленных в нашем институте, говорит следующий факт. Ежегодный анализ данных Центра занятости населения Республики Мордовия свидетельствует о том, что выпускники Саранского кооперативного института не зарегистрированы на бирже труда, т.е. они находят работу в регионе и за его пределами.

Во время обучения в вузе формируется прочная основа трудовой, профессио-

нальной деятельности. Усвоенные в обучении знания, умения, навыки выступают уже не в качестве предмета учебной деятельности, а в качестве средства деятельности профессиональной.

Существенным показателем студента – субъекта учебной деятельности – служит его умение выполнять все ее виды и формы. Однако практика и результаты специальных исследований показывают, что у многих студентов вызывают затруднения конспектирование лекций и литературы; слабо развиты умения выступать перед аудиторией, вести спор, давать аналитическую оценку проблем.

Перед преподавателем возникает ответственная психолого-педагогическая задача формирования студента как субъекта учебной деятельности, что предполагает, прежде всего, необходимость обучить его умению планировать, организовывать свою деятельность. Подобная постановка вопроса требует определить учебные действия, необходимые для успешной учебы, программу их выполнения на конкретном учебном материале и четкую организацию упражнений по их формированию. При этом образец выполнения этих действий должен демонстрировать сам преподаватель, учитывая трудности адаптационного периода обучения студентов особенно на I курсе. Его влияние на характер освоения новых ценностных ориентаций студента, его мотивации и такие индивидуальные свойства, как тревожность, эмоциональность, очень велико.

Отношение к студенту как социально зрелой личности, носителю научного мировоззрения предполагает учитывать, что это не только система взглядов человека на мир, но и на свое место в мире. Другими словами, формирование мировоззрения студента означает развитие его рефлексии, осознание им себя субъектом деятельности, носителем определенных обществен-

Таблица 1 – Показатели успеваемости

	Общая успеваемость, %	Успеваемость студентов, обучающихся по направлению потребкооперации, %	Средний балл
Факультет международных экономических отношений	83	92,3	3,8
Юридический факультет	75	99	3,6
Факультет учета и финансов	83	96	3,6

ных ценностей, социально полезной личностью. Это в свою очередь означает для преподавателя необходимость усиления диалогичности обучения, специальной организации педагогического общения, создания для студентов условий возможности отстаивать свои взгляды, цели, жизненные позиции в учебно-воспитательной работе, применять современные методы оценки качества обучения, осваивать передовые технологии обучения, подчинять свою деятельность достижению единой цели – повышению качества образования. Для осу-

ществления поставленных задач необходимо активное включение всех преподавателей в инновационное движение в сфере образования, широкое применение новейших психолого-педагогических технологий.

**Б.Ф. Кевбрин,**  
*д.ф.н., профессор, зав. кафедрой*  
*социально-гуманитарных дисциплин.*

**П.В. Новиков,**  
*к.п.н., доцент кафедры*  
*социально-гуманитарных дисциплин,*  
*Саранский кооперативный институт*  
*Российского университета кооперации*

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Богословская, О. Мотивация получения высшего образования в контексте выбора профессии / О. Богословская // Высшее образование в России. – 2006. - №5. – С. 44-47.
2. Личность и профессия: психологическая поддержка и сопровождение: учеб. пособие / под ред. Л.М. Митиной. – М.: «Академия», 2005. - 336 с.
3. Собкин, В.С. Трансформация целей и мотиваций учебы школьников / В.С. Собкин // Социол. исслед. – 2006. - №8. – С. 106-115.
4. Выборнова, В.В. Актуализация проблем профессионального самоопределения молодежи / В.В. Выборнова, Е.А. Душаева // Социол. исслед. – 2006. - №4. – С. 99-105.
5. Калачева, Т.Г. Установки выпускников школ на получение высшего образования / Т.Г. Калачева, Л.В. Абросимова // Социол. исслед. – 2000. - №5. – С. 98-103.
6. Концепция модернизации Российского образования на период до 2010 года // Журнал по проблемам образования и культуры. – 2002. - №3. – С. 3-14.
7. Брушлинский, А.В. Проблема психологии субъекта / А.В. Брушлинский. – М.: Наука, 1994. – 320 с.
8. Зимняя, И.А. Педагогическая психология: учеб. пособие / И.А. Зимняя. – Ростов н/Д.: Изд-во «Феникс», 1997. – 480 с.

# ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ КАТЕГОРИИ ДИСКУРСА И ДИСКУРСИВНОГО АНАЛИЗА В СОВРЕМЕННОЙ ЛИНГВИСТИКЕ

*В статье рассмотрены вопросы «коммуникативной деятельности».*

Известно, что лингвисты проделали большую работу в области теории дискурса и дискурсивного анализа за последние два десятилетия. (Одна из первых научных конференций, посвященных проблемам дискурса, была проведена в 1977 г. в США). Вместе с тем, как справедливо отмечает Е.С. Кубрякова, «мы по-прежнему очень далеки от создания единой и целостной теории дискурса. Более того: даже на современной ступени развития лингвистической мысли вряд ли можно говорить о существовании общепринятого определения дискурса и вряд ли можно рассматривать какое-либо из предлагаемых определений в качестве предпочтительного. В условиях существования разных подходов к определению дискурса ... и выделения разных аспектов его исследования было бы нецелесообразно предпочитать априорно какой-то из них». По мнению У. Чейфа «продолжает оставаться необходимость модели естественного дискурса, которая объединила бы разнообразные когнитивные и социальные факторы, ответственные за организацию языка. Дискурс многогранен, и достаточно очевидна ограниченность любых попыток отразить его моделированием, сведя дискурс к одному или двум измерениям...». Таким образом, чтобы выявить те главные значения, которые связаны с термином «дискурс» в лингвистике начала XXI века, очевидно, необходимо рассмотреть наиболее рациональные и интересные с нашей точки зрения теоретические положения, которые способствовали выдвиганию самого понятия дискурс, а также основные направления, которые сложились к настоящему моменту в его исследовании.

Интересно, что на первом этапе употребления термина «дискурс» последний явно имеет самое простое значение – разговорная практика, речь, следовательно «использование языка». В англоязычной научной литературе термину «дискурс» тогда мог соответствовать такой русский эквивалент

как «речевая деятельность» или же – еще шире – «коммуникативная деятельность», что особенно заметно в противопоставлении изолированного предложения предложению внутри текста. В связи с этим, не вызывает сомнения тот факт, что введение понятия дискурса было реакцией на теорию автономного синтаксиса в генеративной грамматике, а потому было связано прежде всего с отказом изучать семантику синтаксиса на материале изолированных предложений. В результате были переосмыслены в теоретическом плане основания грамматики естественного языка как системы, обеспечивающей не только обработку информации или же ее хранение, но и само осуществление коммуникации, т.е. «языка в действии».

Как показали дальнейшие работы в области прагматики, лингвистики текста, теории дискурса и его анализа, главной особенностью всего дискурсивного направления является принципиальное положение о том, что ни синтаксис, ни грамматика языка не могут изучаться вне обращения к его использованию. «Структура языка не может быть успешно изучена, описана, понята или же объяснена без отсылки к его коммуникативной функции». Более того, принцип зависимости всей организации языка от его главной коммуникативной функции, а следовательно, от его употребления (performance) и осуществления особого вида деятельности – разговора, общения, дискурса, приобрел все большее количество сторонников и получал все большее количество подтверждений и доказательств. Остановимся несколько подробнее на указанном допущении дискурсивного направления и покажем его возможные следствия, а также попытаемся показать как понималась сама формула изучения языка в действии.

По мнению многих отечественных ученых дискурсивное направление исследований рождается в противопоставлении функционализма формализму, когда стал-

кивается различие взглядов на природу самого языка и различие методологических принципов его исследования. В то же время, находясь в рамках данного противопоставления и оказываясь ближе к функциональным направлениям современной лингвистики, дискурсивное направление является разумным компромиссом между крайностями этих двух школ. С точки зрения М.Л.Макарова дискурсивный анализ должен, очевидно, интегрировать анализ формы и функций своего объекта.

Следовательно, такие чисто формальные определения дискурса как, например, «язык выше уровня предложения или словосочетания» так и исключительно функциональные (на которых мы подробнее остановимся ниже) являются односторонними и непримлемыми.

Несомненно, что большую роль в становлении понятия дискурс сыграли труды Н.Хомского и его последователей, в которых четко прослеживается разграничение между знанием языка «*competence*» и его использованием «*performance*». Работы в области прагматики продемонстрировали условность границ между знанием и владением языком («знать что» и «знать как»), подчеркивая, что для человека важнее всего, очевидно, *competence to perform*, т.е. знание языка в целях его адекватного использования.

В своей работе «*Approaches to Discourse*» Д.Шиффрин указывает на третий подход к анализу дискурса (в данном случае понимаемом как цепочки связанных между собой высказываний), при котором изучается взаимодействие формы и функции. Здесь, однако, возникает вопрос о соотношении понятий текста и дискурса, поскольку с помощью такой цепочки высказываний иногда определяют текст. Более того, возникает вопрос и о соотношении предельных для этого уровня рассмотрения единиц, из которых состоит текст в отличие от дискурса. Обычно считают, что текст состоит из последовательно расположенных предложений, тогда как дискурс складывается из высказываний. Если исходные понятия текста и дискурса четко не разграничены, то оба эти концепта воспринимаются как тождественные, а их обозначения — синонимы. Очевидно, что следствием такого положения дел стала взаимозаменяемость терминов «лингвистика текста» —

«анализ дискурса» особенно в работах конца 70-х и 80-х годов прошлого века. Однако, уже начиная с начала 90-х годов в большинстве работ указывается необходимость дифференциации рассматриваемых понятий, обращаясь к оппозициям процесса и его результата, динамики и статики и др.

Появление работ Т. ван Дейка и его соавторов знаменует переход от «формалистического» понимания дискурса к его междисциплинарному исследованию. Концепция Т. ван Дейка значительно повлияла непосредственно на развитие теории дискурса, поскольку наряду с учетом грамматики текста и прагматики дискурса, автор вовлекает в анализ такие социальные факторы, как мнения и установки говорящих, их этнический статус и т.д. Центр тяжести при этом переносится на сами эти личностные характеристики носителей языка — их намерения, чувства, эмоции и т.п. «Дискурс начинает пониматься как сложное коммуникативное явление, не только включающее акт создания определенного текста, но и отражающее зависимость создаваемого речевого произведения от значительного количества экстралингвистических обстоятельств — знаний о мире, мнений, установок и конкретных целей говорящего как создателя текста. Все эти обстоятельства всплывают и при восприятии дискурса, в связи с чем в модель понимания (или обработки) дискурса естественно вписывается модель его когнитивной обработки». Авторы рассматриваемой концепции показали, что в дискурсе отражается целая иерархия различных знаний, необходимая как при его порождении, так и при его восприятии. При этом как в первом, так и во втором случае происходят определенные стратегии отбора наиболее значимой в данном контексте и для данных коммуникантов информации. Очевидно, следует отметить очень важную идею «прагматического понимания» дискурса, выдвинутую Т. ван Дейком в своих работах и утверждающую, что мы не можем определить коммуникативную направленность предложения или высказывания. Так, например, высказывание типа «I'll come tomorrow! Я приду завтра!» может оказаться и обещанием, и угрозой, и объявлением/утверждением.

Как справедливо подчеркивает Е.С. Кубрякова, «концепция ван Дейка исключительно важна именно потому, что в ней

дается многоплановое и разностороннее определение дискурса как особого коммуникативного события, как «сложного единства языковой формы, знания и действия», как события **интеракционального** (между говорящим и слушающим) и — что очень существенно — события, интерпретация которого выходит далеко за рамки буквального понимания самого высказывания или их цепочки (текста)». Кроме того, будучи по форме связанной последовательностью предложений, дискурс по мнению ван Дейка и его соавторов не только противопоставляется изолированному предложению, но и рассматривается ими как семантическое единство, имеющее семантическую связность (когезию), связность информационную. Для того, чтобы понять ее, необходимы знания о мире, о ситуации, социальные, культурологические и другие типы знаний. Следует, очевидно, отметить, что учение ван Дейка о дискурсе и становление дискурсивного анализа как нового междисциплинарного направления стали той плодотворной почвой, которая породила все основные направления теории дискурса в современной лингвистике.

Так, в работах З. Харре и Г. Жилетт по дискурсивному анализу мы наблюдаем обращение к говорящему человеку с его установками и намерениями, а также дискурсивным (коммуникативным) особенностям человека. Исследования данных авторов непосредственно связаны с работами в области речевых актов, где речь рассматривается как особый социальный поступок и особое специфическое действие. Здесь же можно отметить работы П. Грайса, С. Левинсона, Дж. Лича и др., которые внесли значительный вклад в прагматику общения, обращая внимание на культурно-социологические факторы в коммуникации людей.

Естественно, что категория дискурса является предметом изучения не только в современной лингвистике, но и в когнитивной и социальной психологии. Более того, М.Л. Макаров говорит о появлении новой дискурсивной психологии, в становлении которой большую роль сыграл Л.С. Выготский. В рамках данного направления психологии дискурс понимается как «социальная деятельность, происходящая с помощью или же посредством языка в условиях реального мира и реального взаи-

модействия людей». При этом следует также отметить, что анализ дискурса, осуществляемый в пределах данной когнитивно-социальной психологии, существенно отличается от теории речевых актов, от конверсационного анализа и лингвистики текста, поскольку в сфере рассматриваемой дисциплины ученые оперируют такими понятиями, как установка, память, восприятие, знание и мнение человека. Ясно, что само понятие дискурса обогащается за счет рассмотрения его связей с каждым из перечисленных концептов или категорий.

Говоря о том, что «дискурс — это новая черта в облике языка, каким он предстал перед нами к концу XX века» Ю.С. Степанов указывает тем самым на «особое использование языка», теперь для выражения «особой ментальности» и даже «особой идеологии». В результате такого своеобразного, когнитивного, преломления, благодаря тому, что язык дает нам доступ к работе нашего сознания и нашего интеллекта, мы можем «увидеть за дискурсом (текстом, имеющим своего автора, создаваемым для выражения его позиции в определенных конкретных условиях его социального бытия) особый фрагмент ментального мира и восстановить его специфические особенности. Сигналами для подобного восстановления и служат определенные языковые формы или же, точнее их система (ср., например, номинализации или же безличные формы высказываний и т.д.)».

Таким образом, дискурс предполагает наличие некоего фрагмента языка, появление которого вызвано определенными логико-лингвистическими условиями и потому ограничено; именно в этом своем качестве он и подлежит анализу. По мнению Е.С. Кубряковой, такое положение дел может объяснить тот факт, почему Н.Д. Арутюнова определяет дискурс как речь, погруженную в жизнь: дискурс — это «связный текст в совокупности с экстралингвистическими, прагматическими и другими факторами; текст, взятый в событийном аспекте, речь, рассматриваемая как целенаправленное социальное действие, как компонент, участвующий во взаимодействии людей и механизма их сознания (когнитивных процессах). Дискурс — это речь, погруженная в жизнь. Поэтому термин «дискурс», в отличие от термина «текст»,

не применяется к древним и другим текстам, связи которых с живой речью не восстанавливаются непосредственно».

В данной дефиниции дискурс определяется как через текст, так и через речь. Чтобы прояснить ситуацию, следует, очевидно, остановиться более подробно на соотношении понятий дискурса и текста, дискурса и речевой деятельности, а также о связи дискурса с жизнедеятельностью и социальной практикой человека. Продолжая развивать мысли Ю.С. Степанова и других ученых, занимающихся дискурсом, Е.С. Кубрякова указывает на три аспекта связи дискурса с реальным бытием человека.

Первый аспект – это связь дискурса с коммуникацией, с реальным речевым общением и интернациональным характером последнего. Особо следует подчеркнуть, что сообщения о «действительности» порождаются в развертывающемся во времени свободном потоке непрерывающейся коммуникативной активности и что это сообщение приобретает смысл только как часть этого потока. (См., например, программные тезисы так называемого социального конструкционализма, а также разные подходы к анализу естественно звучащей речи в различных социально-когнитивных контекстах). Кроме того, важно подчеркнуть, что в понятии дискурса отражаются не только его прямая связь с реальными речевыми потоками, но и их стиль, их ориентирование на решение определенных социальных проблем, их участие в социальной интеракции людей, отсюда акцент на интенциональность самого речевого потока и его моделирование под прямым воздействием этого фактора. (Под интенциональностью «имеется в виду связь языковых значений с намерениями говорящего, с коммуникативными целями речемыслительной деятельности, т.е. способность содержания, выражаемого данной языковой единицей, в частности, грамматической формой (во взаимодействии с ее окружением, т.е. средой), быть одним из актуальных элементов речевого смысла».

Наряду с интенциональностью у дискурса есть еще одна специфическая сторона: конкретный тип дискурса нередко создает своего идеального адресата (в отличие от просто «воспринимающего» данный дискурс). Более того, дискурс как особый тип речевого потока предполагает и некоего

идеального отправителя речевого произведения. Иначе говоря, дискурс в данном смысле ярко отражает социальный статус такого говорящего, выражая при этом не столько его субъективные намерения, сколько некие усредненные и как бы становящиеся общепризнанными положения. Здесь, по-видимому, следует вспомнить интересную работу П. Серно о советском политическом дискурсе, в которой он говорит об «исчезновении авторства» наряду с исчезновением ответственности» за произносимое в этом типе дискурса. В таком случае, очевидно, мы можем говорить о бессубъективном дискурсе. Такая ситуация, однако, складывается не при обычном речевом общении, а в определенных типах дискурса.

Соответственно, второй аспект исследования дискурса связан с классификацией типов дискурса и их выделением. Формула «речь, погруженная в жизнь» как раз и подразумевает соотношения разных типов дискурса с реально протекающей деятельностью людей. Отсюда мы имеем в качестве особых типов дискурса репортажи, интервью, политический дискурс и т.д. Как показал ван Дейк, в лингвистике текста и контентанализе уже давно занимались описанием конкретных свойств текстов массовой информации «с основной целью – выявить особенности соответствующих контекстов», при этом применялся метод статистического анализа указанных текстов. Тем не менее, одной статистической обработки данных здесь крайне недостаточно. По мнению ван Дейка, все тексты массовой коммуникации следует также анализировать как случай «особого типа языкового употребления и особого типа текстов, относящихся к специфической социокультурной деятельности». Лишь такое исследование позволяет учесть и социальный контекст происходящего, и роли говорящих участников коммуникации, и специфику процессов производства и восприятия сообщения, притом, что главным здесь остается «расширенное понимание контекстуальной перспективы дискурса». Как подчеркивает Е.С. Кубрякова, очевидно, для каждого типа дискурса следует строить собственную его модель, и лишь при этом условии появляется возможность представить «язык в языке» как особую и лингвистическую, и социальную данность, а главное – воссоздать ментальность возмож-

ного мира».

Исследуя типы дискурса в указанном отношении, ученые-языковеды, конечно, изучают тексты. В данном случае, однако, тексты интерпретируются с точки зрения источников сведений, выходящих за пределы собственно языкового их содержания, - источников данных об особых ментальных мирах. «Для восприятия текстов нужно «погружение» в этот особый ментальный мир. Для чего адресаты речи либо должны извлечь из своей памяти нечто об особенностях такого «возможного мира», либо отчасти строить его по мере ознакомления с поступающим к нему речевым потоком».

Е.С. Кубрякова объясняет вышесказанное следующим образом. Дискурсивный анализ, прежде всего, - это анализ текстов, т.е. языкового употребления, но только текстов, взятых в особых качествах и свойствах. Дискурс анализируется по мере поступления его к адресату, т.е. ON LINE. Для его понимания используется не вся информация в голове человека, а, согласно Дж. Динсмору, определенным образом уже расклассифицированная информация, *partitioned representation*, непосредственно относящаяся к определенной области знания. Далее, для активизации этой области знания в голове человека в поступающем тексте/речевом произведении должны содержаться некие языковые сигналы, да и сам текст должен быть структурирован по особым правилам, поскольку у разных типов дискурса выявляются «своя» лексика и «своя» грамматика. Затем, поскольку активизируемые знания многоплановы и гетерогенны, представляя собой и знания из сферы языка, и специальной, узкой, профессиональной области, и, наконец, социальной практики, то обработка приходящей к человеку информации протекает по нескольким

разным иерархически организованным каналам. В общем виде можно констатировать, что в процессе создания дискурса особого типа (как в процессе его восприятия) человек функционирует в одном из возможных миров и погружен в особый ментальный мир.

Третьим аспектом дискурсивного анализа является описание отдельно взятых дискурсов - политического, публицистического, философского, научного и т.д. Здесь граница между анализом дискурса и лингвистикой текста довольно размыта. Интересно, что по мнению некоторых ученых связи между указанными областями науки условны и зависят от того, как трактуется само соотношение понятий текста и дискурса, и какое определение дискурса (узкое или широкое) принимается конкретной школой или конкретным ученым. Как при описании языковой системы, здесь возможны две стратегии - идти в исследовании «сверху - вниз» или же «снизу - вверх». Если точкой отсчета является сам дискурс, то грамматика выступает как особое руководство по обработке текстов. Отсюда популярный для современного функционализма тезис о мотивации всей грамматики дискурсивным употреблением.

В заключении хотелось бы еще раз подчеркнуть, что «дискурс - более широкое понятие, чем текст. Дискурс - это одновременно и процесс языковой деятельности, и ее результат (=текст)». Следует также отметить, что при дискурсивном анализе и процесс языковой/речевой деятельности, и ее результат (тексты) рассматриваются во вполне определенном ракурсе, с определенной точки зрения и, конечно, для решения особых задач.

**И.И. Климова,**  
*к.ф.н., профессор,*  
**зав. кафедрой иностранных языков**  
**Российского университета кооперации**

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Арутюнова Н.Д. Дискурс // Лингвистическая энциклопедия. - М., 1990.
2. Кибрик А.А., Плуилян В.А. Функционализм в дискурсивно-ориентированной американской лингвистике. - М., 2004.
3. Кубрякова Е.С. О понятии дискурса и дискурсивного анализа в современной лингвистике. (Обзор) // Дискурс, речь, речевая деятельность. - М., 2002.
4. Степанов Ю.С. Альтернативный мир, дискурс, факт и принципы причинности // Язык и наука конца XX века. - М., 1995.
5. Chafe W. Beyond beads on string and branches in a tree \ \ Conceptual structure? Discourse and language. - Stanford, 1996.
6. Harre R., Gilet G. The discursive mind. - L., 1994.

## О НЕКОТОРЫХ МЕТОДОЛОГИЧЕСКИХ АСПЕКТАХ ФОРМИРОВАНИЯ МЕЖПРЕДМЕТНЫХ СВЯЗЕЙ В ПРЕПОДАВАНИИ ОСНОВНЫХ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН

*В статье в свете межпредметных связей дается анализ сходства и различия предмета изучения таких управленческих дисциплин, как «менеджмент», «управление персоналом», «психология управления», «деловое общение». Кроме того предлагается методологический подход к определению понятий «менеджмент», «управление», «руководство», которые пока не нашли единой трактовки в современной учебной литературе.*

Понятия «менеджмент», «менеджеры» неразрывно связаны с современным образованием. Ежегодно на рынок труда выходят сотни тысяч выпускников с дипломами менеджеров. Дальнейшее трудоустройство молодых специалистов зависит, наряду со многими другими факторами, и от качества преподавания управленческих дисциплин в ВУЗе, от согласованности учебных программ, отлаженности межпредметных связей, в том числе в использовании единого согласованного понятийного аппарата.

Данная статья посвящена выявлению сходства и различия предметов изучения таких дисциплин, как «менеджмент», «управление персоналом», «психологии управления» и «деловое общение». Кроме того предлагается методологический подход к определению понятий «менеджмент», «управление», «руководство», которые пока не нашли единой трактовки в современной учебной литературе. Согласование содержания этих понятий как основного методологического инструмента названных дисциплин даст большие возможности для осуществления более эффективных межпредметных связей.

Начнем с того, что в широком смысле слова все предметы, преподаваемые в ВУЗе, являются управленческими. В самом деле, любой управленец должен обладать определенным уровнем знаний во многих областях науки. Однако есть ряд учебных дисциплин, целью изучения которых является формирование специфических управленческих знаний, умений и навыков.

К таким учебным дисциплинам, на наш взгляд, относятся, прежде всего «менеджмент», «психология управления», «деловое общение» и «управление персоналом».

В каждой из этих дисциплин есть как общее, так и специфическое содержание, существующее в диалектике общего и особенного. Кроме того, говоря о взаимосвязи этих дисциплин, нельзя обойти вопрос о диалектической взаимосвязи категории общего с категориями целого и части. Напомним, что общее – это всегда часть или суть отдельного, специфического, особенного явления.

В связи с таким подходом менеджмент, как наиболее общая наука об управлении, должен быть рассмотрен не как целое, включающее в себя в качестве составляющих другие управленческие науки, но как общее, являющееся частью других управленческих дисциплин. Менеджмент тем самым не сводится к суммированию их содержания, а они, в свою очередь, имеют свое специфическое содержание, кроме общих принципов и закономерностей управления.

Кроме того, сам менеджмент как наука и учебная дисциплина охватывает множество явлений и сторон жизни и деятельности организации в ее взаимосвязи с окружающей средой. Как научная дисциплина менеджмент охватывает все эти аспекты, но содержание курса зависит от того, управление какими процессами в организации ставится во главу угла. Поэтому и преподавание менеджмента может вестись с разных точек зрения.



Так О.С. Виханский и А.И. Наумов делают акцент на трех значимых подходах к рассмотрению процесса управления, к которым сводится все содержание менеджмента:

- рассмотрение управления с точки зрения процессов, происходящих внутри организации;
- рассмотрение управления с позиции процессов включения организации во внешнюю среду;
- рассмотрение управления организацией с точки зрения процессов осуществления самой этой деятельности (1, 14)

С точки зрения этих авторов, предметом менеджмента как науки могут быть: структура организации и ее динамика, процедуры и нормы принятия решений, нормы и формы коммуникации, технология, кадры, организационная культура. Исходя из того, что внутренние процессы в организации делятся на пять основных, данное деление и может служить основанием структуры курса менеджмента (1, 18-19):

- Управление производством (управление разработкой и проектированием продукта, выбор технологического процесса, управление закупкой сырья, управление запасами на складах, контроль качества).

- Управление маркетингом (изучение рынка, реклама, ценообразование, создание системы сбыта, распределение созданной продукции, сбыт).

- Управление финансами (состояние бюджета и финансового плана, формирование денежных ресурсов, распределение денег между различными статьями (сторонами), определяющими жизнь организации, оценка финансового потенциала организации).

- Управление персоналом (подбор и расстановка кадров, обучение и развитие персонала, компенсация за выполненную работу, создание условий на рабочем месте, поддержание отношений с профсоюзом, разрешение трудовых споров).

- Управление эккаунтингом предполагает управление процессом обработки и анализа финансовой информации о работе организации с целью сравнения фактической деятельности организации с ее возможностями, а также с деятельностью других организаций.

Такой подход к рассмотрению предмета менеджмента уже говорит о том, что акценты при его изучении могут быть расстав-

лены по-разному. Данное обстоятельство позволяет достаточно гибко подойти к формированию учебных планов, предусмотрев согласование этих планов с другими управленческими дисциплинами в свете обеспечения межпредметных связей. Такое согласование учебных планов позволит, с одной стороны, обеспечить преемственность в преподавании, а с другой – исключить дублирование некоторых тем и сэкономить учебное время, уделив большее внимание темам, не входящим в другие дисциплины. Например, такая тема, как конфликты (управление конфликтами) входит в учебные программы всех названных дисциплин. Было бы целесообразно включить данную тему в одну из перечисленных дисциплин, тем более, что некоторые из них изучаются параллельно (на одном курсе и в один семестр).

Не менее актуально в свете межпредметных связей должна прозвучать и тема единой терминологии, единой трактовки основных понятий, используемых в названных дисциплинах.

Возьмем для примера три наиболее часто употребляемых понятия: «управление», «менеджмент» и «руководство». В определении данных понятий нет единства не только у авторов учебников по разным дисциплинам, но и учебники по одной взятой дисциплине трактуют данные понятия по-разному. Более того, даже в учебнике одного (одних) авторов мы можем встретить разные определения.

Так в уже упомянутом учебнике О.С. Виханского и А.И. Наумова можно встретить такую трактовку понятия управления: «В самом общем виде управление представляет как определенный тип взаимодействия, существующий между двумя субъектами» (1,25). Сказанное можно понимать в том смысле, что даже наиболее общее представление об управлении – это представление о нем, как о некоем социальном взаимодействии, взаимодействии между субъектами. «Менеджер, - продолжают упомянутые авторы, - это член организации, осуществляющий управленческую деятельность и решающий управленческие задачи» (1, 23). Руководитель с их точки зрения – это одна из ролей менеджера, которая состоит в способности менеджера вести за собой людей (1, 24). Такой подход к определению понятия руководителя, на наш взгляд, отождествля-

ет руководителя с лидером. И если дальше следовать этой логике, то получается, что лидер – это одна из ролей менеджера. Однако в менеджменте достаточно обоснованной считается точка зрения, согласно которой менеджер и лидер не только разные, но иногда противоположные роли в организации, у них могут быть разные функции, цели и мотивы деятельности.

Еще более узкое понимание управления демонстрирует автор учебника по психологии управления Е.С. Жарников. Управление рассматривается им «как разновидность человеческой деятельности, которая направлена на то, чтобы побуждать (заставлять, принуждать) людей к выполнению работ, необходимых для достижения целей организаций (предприятий, фирм ...» (2, 7). На наш взгляд такой подход к понятию управления не только сужает его до уровня социального взаимодействия, но и отождествляет с понятием руководства. Действительно, далее мы читаем, что управление – это процесс «отдавания руководителями команд подчиненным, в котором фиксируются цели поручаемого дела, сроки, условия работы и отчетные критерии оценки результатов исполнения» (2,7). Автор сам подчеркивает, что управление понимается им «как информационный и психологический процесс» (2,7).

Иной подход к понятию управления демонстрирует автор учебника по менеджменту М.В.Сорокина. Она небезосновательно считает, что управленческое воздействие может осуществляться не только на общественную, но и любую другую систему. «...Под управлением, - пишет она, - понимается процесс воздействия на ту или иную систему для достижения определенных целей» (4,12). Если говорить о понятии менеджмента, то в основу его определения она, в отличие от О.С.Виханского и А.И.Наумова, положила другие критерии. Если последние под менеджментом понимают процесс управления взаимодействием организации с внутренней и внешней средой и самой управленческой деятельностью, то М.В.Сорокина придерживается определения менеджмента, в котором отражаются его основные функции. «... Менеджмент, - подчеркивается в ее учебном пособии, - представляет собой процесс планирования, организации, воздействия на персонал и контроля за деятельностью организации, направ-

ленный на обеспечение ее эффективного функционирования. Под «менеджментом» понимают также совокупность рациональных методов и организационных рычагов управляющего воздействия» (4,13)

Некоторые авторы учебников вообще не уделяют специального внимания определению основных понятий управленческих дисциплин, и понятия «управление», «менеджмент», «руководство» трактуются ими как тождественные. Другие, демонстрируя более основательный подход к делу, дают такие определения, из которых также следует синонимичность названных понятий. Так, В.А.Розанова в своем учебном пособии по психологии управления начинает изложение материала с определения основных понятий. «Управление, - пишет она, - совокупность системы скоординированных мероприятий, направленных на достижение значимых целей организации» (3, 8). Не очень ясно, что собой представляет «совокупность системы», но из определения понятно, что управление понимается как процесс воздействия на социальную систему. «Психология управления, - продолжает В.А.Розанова, - ее синонимами являются понятия «менеджмент», «организационная психология», «психология организации» (3, 8). Из такого определения трудно выделить специфику психологии управления. «Менеджмент, - продолжает автор, - это управление, руководство, дирекция, администрация» (3, 9). «Менеджмент», «управление», «руководство», с точки зрения В.А.Розановой, - тождественные понятия.

Из рассмотренных учебных пособий видно, что хотя при анализе процессов управления используются одни и те же понятия, но в них вкладывается разное содержание. В учебниках, авторы которых не уделяют специального внимания определению понятий, их содержание формируется из контекста, что ведет к еще большей путанице. Данная ситуация свидетельствует о том, что в учебной литературе по управлению нет договоренности о терминах, что снижает эффективность обучения как в содержательном, так и в психологическом смысле. (Если сами «ученые» предполагают разное толкование основных понятий то, что спрашивать со студентов?).

Как показывает приведенный анализ, в современной учебной литературе по ул-

равленческим дисциплинам существует три подхода к основным управленческим понятиям. В одних источниках эти понятия вообще не анализируются, в других они вводятся без необходимого обоснования их содержания, в третьих - данные понятия трактуются как тождественные.

Такое положение снижает эвристическую ценность данных понятий как методологических инструментов, затрудняет межпредметные связи, делает беспредметным диалог между учебными курсами.

В данной статье предлагается путь определения специфики каждого из названных понятий, как по содержанию, так и по методологическим функциям. Предлагаемый подход не претендует на окончательное решение обозначенной проблемы, но вносит определенный вклад в «наведение мостов» между управленческими дисциплинами.

На наш взгляд, было бы целесообразно рассматривать «управление» как самое общее из всех управленческих понятий. Начнем с того, что управление существовало всегда и везде, где и когда существовали самоуправляемые системы, в том числе и общество. Нельзя не согласиться с мнением М.В.Сорокиной, которая отмечает, что «объектом управления может выступать любая система – как техническая (управление автомобилем, станком), так и социальная (управление обществом, группой людей)» (4, 12). Можно добавить, что объектом управления могут быть и биологические и экономические системы. Субъектом управления могут быть только социальные системы (человек, группа, общество), если под управлением мы понимаем некую сознательную, целенаправленную деятельность. У животных управление осуществляется на основе инстинктов (вожак стаи). «Под управлением, - пишет М.В.Сорокина, - понимается процесс воздействия на ту или иную систему для достижения определенных целей» (4, 12). С такого рода определением вполне можно согласиться. Аналогичное определение управления мы встречаем и у других авторов.

Однако в таком определении можно усилить аспект целеполагания в управленческом процессе. Действительно, целью воздействия на социальную систему может быть все, что угодно, в том числе и возможность самого этого воздействия (обеспечение власти).

Исходя из перечисленных доводов и законов логики, можно уточнить определение понятия «управление».

Напомним, чтобы дать определение понятию, нужно подвести менее общее понятие под понятие более общее. Наиболее общим для понятия «управление», на наш взгляд, будет понятие «воздействие», а не «взаимодействие», как это трактуют некоторые авторы. В понятии «воздействие» наиболее полно представлены субъект-объектные отношения, отражающие специфику управления. Действительно, когда мы говорим о воздействии, то предполагаем неравнозначное взаимодействие двух сторон. Одна из сторон такого взаимодействия носит активный, а другая - пассивный характер, она испытывает воздействие, является страдательной стороной. Поэтому можно сказать, что управление – это не взаимодействие, а воздействие.

В то же время нужно отметить, что не любое воздействие связано с управлением. Специфика управленческого воздействия связана с достижением неких целей, опосредованным воздействием на систему, без определенного характера активности которой цель не может быть достигнута. Из приведенных доводов следует такое определение понятия «управление». Управление – это воздействие на систему (объект воздействия) для актуализации таких форм ее активности в рамках заложенных в ней возможностей, которые способствуют достижению целей субъекта воздействия.

Если говорить о социальных системах, то управление ими до сравнительно недавнего времени носило стихийный характер. В управлении применялись методы, продиктованные опытом многих поколений управленцев. Предпринимались отдельные попытки обобщить этот опыт (вспомним знаменитое «Государство» Платона или не менее известное произведение Макмавелли «Государь»), однако научный подход к управлению стал возможен лишь в начале XX века. Этот подход связан с именем Фредерика Тейлора и понятием «менеджмент».

Понятия «управление» и «менеджмент» часто употребляются как синонимы (см. выше) в силу их этимологического родства. Словом management обозначают умение обращаться, владеть чем-либо. Оксфордский словарь приводит следующие его значения:

- управление коммерческим предприятием;
- умение управлять, административные навыки;
- орган управления, администрация, дирекция организации;
- «управленцы» как социально-профессиональная группа, противостоящая рабочим и др. (см. 4,13).

Однако широкую популярность это понятие приобрело со времени возникновения научных принципов и подходов к управлению и появления соответствующей научной дисциплины.

Из сказанного можно сделать вывод, что управление как процесс воздействия на некие системы существует столько же, сколько существует, по крайней мере, человеческое общество. А вот менеджмент в современном его понимании обозначает не управление вообще, а управление организацией на основании использования научных принципов и функций управления.

Менеджер – специалист по научному управлению. Поскольку управление в организациях осуществляется на разных уровнях, то и менеджеры делятся на менеджеров низшего, среднего и высшего звена.

Управление тесно связано с руководством, потому эти понятия зачастую отождествляют. Управление существует столько же, сколько и руководство. Но если управление подразумевает воздействие на любую систему, то руководство – только на социальную систему. Если управление направлено на систему в целом, на все ее стороны и ресурсы, (в том числе и человеческий ресурс), то руководство – это, прежде всего, воздействие (влияние) на человеческую сторону организации, на ее человеческие ресурсы. Поэтому управление есть процесс воздействия, а руководство – есть процесс влияния, т.е. руководство, в отличие от управления есть чисто психологический процесс. Управление включает в себя психологическое измерение, т.к. направлено, прежде всего, на социальные системы, но не сводится к нему.

Руководство – это процесс влияния руководителя на подчиненных, направленный на формирование производственного поведения, соответствующего достижению целей организации. Однако на формирование производственного поведения персонала оказывает воздействие много других

факторов, которые нужно учитывать при управлении персоналом (условия труда, возможность карьерного роста, рациональность распределения функций между подразделениями, уровень заработной платы, справедливость в распределении материальных компенсаций и др.)

Управление направлено на все подсистемы организации, на все ее ресурсы, руководство – только на человеческий ресурс. Более того, если мы говорим о научном управлении (о менеджменте), то для самого приведения в действие функций управления, необходимо обеспечить определенное производственное поведение персонала организации.

Например, функция планирования – это не только индивидуальная деятельность менеджера по планированию и целеполаганию, но и деятельность по доведению этих планов до исполнителей, по согласованию этих целей и планов с целями и планами исполнителей. Для этого менеджеру необходимо проводить совещания и собрания, давать распоряжения, приказы и т.д. Менеджер должен осуществлять руководство людьми, осуществлять влияние, организовывать коммуникативные процессы, использовать различные инструменты влияния: власть, авторитет, стиль управления, компетентность (в том числе и коммуникативную), умение принимать управленческие решения и др.

Руководитель должен уметь использовать инструменты влияния максимально эффективно:

- эффективно проводить совещания и собрания (с минимальными затратами приходиться к выработке совместных решений);
- эффективно давать распоряжения (делать все, чтобы они выполнялись);
- эффективно критиковать (добиваться корректировки поведения подчиненных в направлении выбранной цели);

Все эти инструменты необходимы и применяются как инструменты влияния на организационное поведение персонала.

Из сказанного можно сделать некоторые выводы, необходимые для более эффективного осуществления межпредметных связей.

Управление – понятие более широкое, чем руководство. Управление в широком смысле этого слова не может осуществляться без руководства (влияния на организа-

онное поведение персонала), но не сводится к нему. Управление предполагает воздействие на такие стороны организации, как управление маркетингом, финансами, эккаунтингом и носит, в основном, аналитический характер, не предполагающий непосредственного влияния на организационное поведение персонала. Благодаря такой особенности управления некоторые организации передают отдельные функции управления сторонним организациям. Такое явление получило в менеджменте название «аутстаффинг». Руководитель может быть, а может и не быть менеджером: можно осуществлять влияние на персонал, не разбираясь в вопросах научного управления, делегируя полномочия профессионалам-менеджерам. Менеджер может быть как руководителем, так и исполнителем. Более того, менеджер может управлять в организации информационными технологическими процессами, не имея в подчинении другой персонал, т.е. не осуществляя при этом функции руководства.

Что же касается «сфер влияния» или предметных областей основных управленческих дисциплин, то можно сказать, что менеджмент изучает проблемы научного управления всеми сторонами жизни и деятельности организации, всеми ее ресурсами (в том числе и человеческим). А такие дисциплины, как управление персоналом, деловое общение, психология управления, психология организации изучают психологическую составляющую

проблемы управления, т.е. те факторы в жизни и деятельности организации, которые оказывают воздействие на организационное поведение персонала. К таким факторам относятся, прежде всего, проблемы руководства (т.е. фактор влияния на психологическую составляющую процесса управления).

Такие управленческие дисциплины, как «Психология управления» и «Деловое общение» в связи с этим имеют своим предметом, прежде всего проблемы руководства. Они изучают закономерности эффективного влияния на организационное поведение персонала со стороны руководителя, дают необходимый перечень знаний, умений и навыков для оптимального использования всех инструментов влияния, которыми должен обладать руководитель. Предметом «Управления персоналом» могут быть все факторы воздействия на организационное поведение персонала с целью его изменения в интересах организации, в том числе и фактор, связанный с характером руководства. Данная учебная дисциплина изучает закономерности управления не всеми, а только человеческим ресурсом организации. Она использует общие закономерности управления, преломляя их в плоскость влияния на организационное поведение персонала, на психологию людей.

**В.И. Шапаев,**  
*к. фил. н., доцент*  
**АФ Российского университета кооперации**

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Виханский О.С., Наумов А.И. Менеджмент: Учебник. – 3-е изд. – М.: Гардарики, 2002.-528с.
2. Жариков Е.С. Психология управления: Книга для руководителя и менеджера по персоналу. – М.: МЦФЭР, 2002. – 512 с.
3. Розанова В.А. Психология управления: Учебное пособие. – М.: ООО «Журнал «Управление персоналом».-2003.-416с.
4. Сорокина М.В. Менеджмент в торговле: Учеб. пособие. – СПб.: Издательский дом «Бизнес-пресса», 2004. – 480с.