

# аучно-исследовательский журнал

# BECTHUK CEBKABITU

2011

Выпуск 11

### Министерство образования и науки Российской Федерации Негосударственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский гуманитарно-технический институт»

# ВЕСТНИК **СевКавГТИ**

### Выпуск 11

Журнал основан в 2001 году Выходит 2 раза в год

### Главный редактор

О.Б. Бигдай, д-р экон. наук, доцент

### Редакционная коллегия

Э.М. Синельникова, канд. тех. наук, доцент; Н.В. Кандаурова, д-р тех. наук, профессор (ответственный редактор); Е.Л. Путренок, канд. экон. наук, доцент (ответственный редактор); Е.В. Бережная, д-р экон. наук, профессор; А.Т. Максименко, канд. арх-ры, доцент; В.В. Ковязин, канд. юридич. наук, доцент; С.В. Режеп, д-р филос. наук, доцент; Н.Б. Подопригора, канд. пед. наук, доцент; Р.З. Абдулгазиев, канд. юридич. наук, доцент

### Учредитель

Негосударственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский гуманитарно-технический институт»

Подписной индекс **66043** в федеральном каталоге периодических изданий ОАО Агентства «Роспечать».

Журнал включен в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук.

### Адрес учредителя:

355035, г. Ставрополь, пр. Кулакова, 8.

Тел.: (8652) 56-13-34;

факс: 94-39-81

E-mail: rektorat gti@ncstu.ru

© Коллектив авторов, 2011 © НОУ «СевКавГТИ», 2011

# СОДЕРЖАНИЕ

## ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

<i>САВЦОВА А.В.</i> , <i>АЛМАЗОВ С. В.</i> Актуальные вопросы бюджетного финансирования мероприятий по содействию занятости населения	ń
КАРЧИНСКАЯ Т.А. Анализ современных взглядов на конкурентоспособность регионов9	
<i>БЕРЕЖНАЯ Е.В., БЕРЕЖНАЯ О.В.</i> Оценка относительных конкурентных преимуществ субъектов транспортной инфраструктуры в региональных экономических кластерах	
БУГУЛОВ А.А.О развитии экзотических опционов: возможности и перспективы22	
НАРОЖНАЯ Г.А. Развитие сельскохозяйственных структур на основе интеграционных и кооперационных процессов	
САВЦОВА А.В., ПИСЬМЕННАЯ Н.Е., КОЗЛОВА М.А. О сущности и функциях финансовых ресурсов коммерческих организаций	Ĺ
$\Phi$ АДЕЕВ В.А. Вопросы институционализации ГЧП как важнейшего фактора социально-экономического развития Северо-Кавказского макрорегиона35	5
ШИРШОВА Н.В. Формирование маркетинговой коммуникационной политики предприятий гостиничного комплекса в современных рыночных условиях	
ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ	
<i>БОЛГАНОВА И.В.</i> Геополитический подход к пониманию мира	ļ
<i>ЕФРЕМОВА С.А.</i> Ораторское искусство – высшая цель воспитания и образования48	3
ПУРИКОВА И.А., ДИМИТРЮК Ю.С., КОЙЧУЕВА А.С. Проблемы воспитания этнических и общечеловеческих ценностей молодежи как средство снижения этнической напряженности на Северном Кавказе	)
АРТЮХОВИЧ Д.В. Специфика геологического развития и проблема выделения геологической формы движения материи	
<i>АРТЮХОВИЧ Ю.В., БЕССАРАБОВ М.В.</i> Человек эпохи информатизации: проблемы интеллектуального и нравственного развития личности	
<i>АРТЮХОВИЧ Ю.В.</i> , <i>ВИНОГРАДОВА Н.Л.</i> Роль семьи в формировании нравственной и политической культуры личности	ó
ГАЛАНИДИ Е.Н., КАЛИНИН Б.А. Парадигмальное значение философской метафорики войны	)
ПОЛОСУХИН В.А., АРТЮХОВИЧ Ю.В. Философские аспекты взаимодействия человека	,
и природы	
<i>кальпицкая п.с. идеи натурфилософии в музыкальном творчестве ата века</i>	
ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ	
АБДУЛГАЗИЕВ Р.3. Уголовно-правовая характеристика квалифицированных и особо квалифицированных видов вымогательства	2
АПОЛЬСКИЙ Е.А., КАЛИНИН В.В. Миграция как социально-экономический фактор:	2

ДИНАЕВ Р.Р. Особенности характеристики личности потерпевшего при расследовании грабежей и разбойных нападений, совершенных в отношении малолетних	91
ДИНАЕВ Р.Р. Предъявление доказательств как один из основных тактических приемов допроса обвиняемого, отрицающего свою причастность к грабежу или разбойному нападению в отношении малолетнего	
ДОЛГОПОЛОВ К.А. Рецидив преступлений и наступление тяжких последствий	/ 1
в результате совершения преступления как обстоятельства, отягчающие наказание	97
КИРИЧЕНКО Д.Е. Перспективы использования информационных технологий	
в информационно-аналитической работе по предупреждению, выявлению и расследованию преступлений, совершаемых несовершеннолетними в сфере незаконного оборота наркотиков	. 100
КИРИЧЕНКО Д.Е. Особенности тактики производства отдельных процессуальных	
действий и оперативно-розыскных мероприятий с использованием информации,	
	. 104
КОРМИЛИНА Е.В. Организационные и тактические проблемы расследования	
преступлений, связанных с неисполнением обязанностей по воспитанию несовершеннолетнего	. 107
КОРМИЛИНА Е.В. Мероприятия, проводимые на стадии возбуждения уголовного дела	
при расследовании преступлений, связанных с неисполнением обязанностей	
по воспитанию несовершеннолетнего	. 110
КОЧЕТКОВА Ю.С. Проблемы законодательной регламентации и теоретического	
осмысления привода и обязательства о явке как иных мер процессуального принуждения	
КОЧЕТКОВА Ю.С. Уголовно-процессуальное принуждение: понятие и цели	
ЛИФАНОВА Е.И. Ювенальная юстиция в России: быть или не быть	. 121
ЛИФАНОВА Л.Г., ЧЕНЦОВ В.В. Проблемы применения ст.28.1 уголовно-процессуального кодекса российской федерации как специального вида деятельного раскаяния	. 125
МАМИЧЕВ В.Н. Особенности корпорации в западных правовых системах	. 128
МИНЕЕВА В.И. Уволен, как не выдержавший испытания при приеме на работу	. 130
НАЙМАНОВ Т.Ю. Особенности проведения следственного эксперимента при расследовании преступлений, связанных с криминальной деятельностью организованных преступных групп и преступных сообществ в сфере грузоперевозок на автодорогах	. 136
НАЙМАНОВ Т.Ю. Основные способы совершения грабежей и разбойных нападений	
организованными преступными группами на водителей автотранспорта и перевозимые	
грузы	
ПАНКОВ В.А. Некоторые процессуальные проблемы возбуждения уголовного дела	. 142
ПАНКОВ В.А.О совершенствовании права лица, обратившегося с заявлением о совершенном или готовящемся преступлении	. 145
ПЕРМЯКОВ А.И. К вопросу о способах замещения должностей государственной службы	. 148
ПОТУДИНСКИЙ В.П. Способ преступления как один из основных элементов криминалистической характеристики квартирных краж, совершаемых группой лиц	. 152
СЕРДЮКОВА Е.В. Вопросы квалификации похищения человека, сопряженного с убийством	. 155
СОПНЕВА Е.В. Конфликт подозрения в теории, законе и практике уголовного судопроизводства	. 158
<i>ЧЕНЦОВ В.В.</i> К вопросу о применении ст.28.1 уголовно-процессуального кодекса	
Российской Федерации	. 164

<i>ЧМЕЛЕВ А.А.</i> Органы предварительного следствия в первые годы советской власти и в период гражданской войны	167
ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ	
<i>БЕЛАЯ Е.Н.</i> Основы системы обеспечения долговечности эксплуатируемых зданий в течение жизненного цикла	170
<i>БЕЛАЯ Е.Н.</i> Исследование современного состояния жилищного фонда и пути повышения эффективного функционирования зданий	178
БЕЛЫХ В.В. Технологический процесс изготовления лемехов плугов с применением покрытия из мягких материалов	182
НАУМОВА Н.А. Моделирование и оптимизация распределения потоков по сети	188
НОВИКОВ А.П. Многовариантный расчет валов двухступенчатых редукторов при реверсивной работе	193
<i>АСТАПЕНКО С.Н.</i> , <i>ПАВЛЮК Д.Н.</i> Классификация формальных систем оперирования временем	200
<i>ПАСХАЛЬНЫЙ А.В.</i> Оптимизация процесса корректировки параметров вычислительных систем при линейной аппроксимации их изменения с течением времени	206
<i>ЦАПЛИН А.Е.</i> Комплекс диагностики подшипниковых узлов электрического подвижного состава с применением оптико-электронной обработки изображений	213
ЯКСАНОВ О.В. Применение теории массового обслуживания для построения математической модели энерго-экологической оценки взаимодействия автомобилей в транспортном потоке	218
Информация об авторах	224
Условия и требования к опубликованию в журнале	227

### ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 331.53;369.31

# АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ БЮДЖЕТНОГО ФИНАНСИРОВАНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СОДЕЙСТВИЮ ЗАНЯТОСТИ НАСЕЛЕНИЯ

### А.В. Савцова

- г. Ставрополь, Северо-Кавказский государственный технический университет С. В. Алмазов
  - г. Ставрополь, Северо-Кавказский гуманитарно-технический институт

Рассматриваются вопросы занятости населения, приводится динамика уровня безработицы в России, предлагаются некоторые пути решения проблемы и источники финансирования мероприятий в данной сфере.

Questions of employment of the population are considered, dynamics of a rate of unemployment in Russia is resulted, some ways of a solution of a problem and sources of financing of actions to the given sphere are offered.

Ключевые слова: занятость населения, трудоустройство, уровень безработицы, бюджетное финансирование занятости, рынок труда.

Keywords: population employment, employment, a rate of unemployment, budgetary financing of employment, a labor market.

Труд – это неотъемлемая часть жизни общества, необходимый для существования человека источник финансирования. Поэтому занятость человечества и безработица, как ее обратная сторона, – это всегда актуальная тема и для всех народов. Следуя международно-правовым стандартам, каждое государство в соответствии с национальными условиями, практикой и возможностями разрабатывает, осуществляет и периодически пересматривает национальную политику в области занятости населения. Любая страна должна принимать меры по созданию возможностей трудоустройства всех граждан на свободном рынке труда, включая бюджетное финансирование мероприятий по содействию занятости населения. Российская Федерация не является исключением.

Вопрос финансового обеспечения деятельности, направленной на снижение безработицы, – одна из коренных социально-экономических проблем современного этапа развития российского общества. С наступлением экономического кризиса она приобрела исключительную важность, нуждается в глубоком научном исследовании, всестороннем теоретическом анализе и

выработке на этой основе практических рекомендаций по финансированию мероприятий, направленных на предупреждение безработицы, снижение напряженности на рынке труда.

Уровень безработицы в России в настоящее время растет. Самый высокий ее показатель был зафиксирован в 1995-2000 годах: до 7 млн. человек имели официальный статус безработных. В 90-е годы безработица в нашей стране носила массовый характер. В период с 2002 по 2007 годы уровень безработицы постепенно снижался. А в 2007 году была достигнута минимальная отметка — 4,2 млн. чел. Однако мировой финансовый кризис вызвал производственный спад во многих экономических отраслях, и в октябре 2008 года по России пошла волна сокращений. Самыми слабыми звеньями оказались строительство, металлургия, автомобильная промышленность, а также кредитные и банковские учреждения.

В таблице 1 представлена динамика уровня безработицы по России.

В 2010 году он составил 7,3 % (в 2009 году - 8,5 %). Численность безработных - 5,45 млн чел., что по отношению к общей численности экономически активного населения составляет 7,2 %. В общей численности безработных 56,1 % (или 3114 тыс. чел.) составляли мужчины и почти 44,0 % (или 2439 тыс. чел.) женщины. Молодежь до 25 лет среди безработных составила 25,7 %, лица в возрасте 50 лет и старше - 17,7 %.

1 400111144 1	~	JP 01	oran o cop mo	0 11140	· · P · A	
Год (в среднем		Уровень	Справочно			
за месяц)	Всего	Мужчины	Женщины	Город	Село	Удельный вес женщин в общей численности
						безработных, %
2007	6,1	6,4	5,8	5,7	9,1	46,5
2008	6,3	6,6	6,1	5,6	9,3	45,2
2009	8,5	9,2	7,9	7,7	10,9	45,2
2010	7,3	8,0	6,6	6,2	10,6	43,9
Январь-февраль	7,8	8,3	7,1	6,3	11,2	43,9
2011						
Возраст 15 - 72 ле	ет, % к	экономиче	ски активн	ому на	селені	ию

Таблица 1 – Динамика уровня безработицы среди населения\*

К концу февраля 2011 года в государственных учреждениях службы занятости населения состояло на учете 1,9 млн. не занятых трудовой деятельностью граждан, из них 1,7 млн человек имели статус безработного, в том числе 1,4 млн человек получали пособие по безработице. Кроме того, получили статус безработного 301,9 тыс. человек. Размеры трудоустройства безработных были на 25,9 тыс. человек, или на 19,5% меньше, чем в феврале 2010 года, и составили 106,5 тыс. человек. 2008 и 2009 годы стали одними из самых тяжелых в экономической истории России. Негативные последствия финансово-экономического кризиса, который задел практически все сферы жизни общества, предстоит преодолевать не один год: рост цен, спад производства, снижение доходов населения, увеличение безработицы.

Наибольшее влияние финансовый кризис оказал на реальный сектор экономики. Проблемы в экономике неизбежно привели к серьезным проблемам на рынке труда. Рынок труда потрясла не только волна массовых сокращений. Практиковалась невыплата заработной платы. Многие работники были отправлены в неоплачиваемый отпуск по инициативе работодателя, что является нарушением трудового законодательства, либо переведены на неполный рабочий день.

Поскольку безработица представляет собой серьезную макроэкономическую проблему, выступает показателем макроэкономической нестабильности, государство должно предпринимать меры для борьбы с ней, которые требуют значительного финансирования.

Следует отметить, что в соответствии со статьей 22 Федерального закона от 10.01.2003 № 8-ФЗ мероприятия по содействию занятости населения и социальной поддержке безработ-

<sup>\*</sup>Федеральная служба государственной статистики. Социально-экономическое положение России (2011 г).

ных граждан являются расходными обязательствами Российской Федерации, дополнительные средства могут быть также получены из внебюджетных источников.

В целях снижения негативных последствий кризиса 2010 год был объявлен президентом как год борьбы с безработицей. Всего на поддержку региональных рынков труда в 2010 году из бюджета РФ было выделено 36,4 миллиарда рублей, большая часть из которых была израсходована на меры пассивного характера – выплату пособий по безработице. Принятая в 2009 году антикризисная программа президента включает следующие пункты:

- 1) общественные работы для тех, кто лишился постоянного заработка. Самыми популярными видами социального труда стали уборка улиц, благоустройство территорий, обслуживание общественного транспорта, ремонт памятников культуры. При этом наиболее важные мероприятия, такие как строительство и ремонт дорог, по разным причинам отошли на второй план. Вместо долгосрочных работ власти и сегодня пытаются занять безработных хоть чем-нибудь. Как показал 2010 год, на общественные работы люди не стремятся, предпочитая получать пособие по безработице;
- 2) создание новых рабочих мест. В 2011 году будет выделено 6,2 млрд. рублей на стимулирование среднего и малого бизнеса. Это единственная системная мера правительства, не только направленная на снижение социального недовольства, но и оздоровляющая экономику. В результате программы 95 тыс. человек (из 6,5 млн. человек безработных) нашли работу по программе поддержки малого бизнеса;
- 3) кредит на бизнес. На открытие собственного дела безработные смогут получить более 100 тысяч рублей (в 2009 году выдавали 58800 рублей.). Основное условие создание рабочих мест не только для себя, но и для других официальных безработных. Эта мера стала одной из наиболее востребованных среди безработных, так как кредитные ресурсы очень дороги и практически недоступны для малого и среднего бизнеса. В результате 95 тыс. человек нашли работу по программе поддержки малого бизнеса;
- 4) пособия по безработице. В 2009 году был увеличен размер социальных выплат. Минимальное пособие по безработице составило 850 рублей (для тех, кто ранее не числился работающим), максимальное 4300 рублей (для граждан, уволенных в течение года и трудившихся не менее 26 недель на последнем месте работы). Данные мероприятия снижают социальное напряжение в обществе, но не помогают бороться с безработицей, зато уменьшают стимул к труду. Увеличенные пособия создают нагрузку на экономически более активную часть населения, за счет налоговых отчислений которых формируются социальные выплаты;
- 5) помощь студентам. Одной из мер снижения напряженности на рынке труда в 2011 году должна стать организация стажировок для выпускников вузов. По планам правительства, стажировки могут пройти 85,3 тысячи выпускников образовательных учреждений, или 70 % выпускников, находящихся под риском нетрудоустройства. Однако данная мера невостребована, так как работодатели платят стажерам традиционно мало;
- 6) переобучение. В 2009 году около 200 тысяч человек прошли переобучение, однако этого не достаточно. По данным Центра социальной политики, в переквалификации нуждаются около 10 млн. человек, но имеют на это право только граждане, зарегистрированные в центре занятости, а их чуть более 2 млн. Планируется развивать это направление и в дальнейшем.

Все эти меры важны и потребуют значительных ресурсов. При недостаточном финансировании трудно получить желаемый эффект от рассмотренных действий. Поэтому государству необходимо систематически изыскивать источники финансирования программ содействия занятости населения и социальной поддержки безработных граждан. Работодатели в настоящее время не производят отчисления на данные цели. Как уже отмечалось, это является расходными обязательствами Российской Федерации, которые исполняются за счет собственных доходов и источников финансирования дефицита федерального бюджета.

В заключение следует отметить, что содействие занятости населения невозможно проводить без активного участия государства, достаточного бюджетного финансирования, а также без участия работодателей. По нашему мнению, в данной области социальной политики государство должно разрабатывать совместно с представителями работодателей и участием отраслевых профсоюзов единую политику реализации мероприятий по содействию занятости населения и на ее основе координировать разработку корпоративных социальных программ с определением источников их финансирования.

### Литература

- 1. Анисимов, А. Проблемы неполной занятости и регистрации безработных / А. Анисимов // Кадровик. Трудовое право для кадровика, 2010. № 2. С. 40 45.
- 2. Забрамная, Е. Ю. Органы занятости желают знать... / Е. Ю. Забрамная // Главная книга, 2011. № 8. C. 36 44.
- 3. Попова, Т. Политика и стратегия обеспечения персоналом государственной службы / Т. Попова // Кадровик. Кадровый менеджмент, 2010. № 12. С. 16 24.
- 4. Смирных, Л. Условия занятости и удовлетворенность работников на российских предприятиях / Л. Смирных // Кадровик. Кадровый менеджмент, 2010. № 8. С. 73 81.
- 5. Ясин, Е. Социальная сфера / Е. Ясин // Российская экономика: прогнозы и тенденции, 2010. № 7. C. 17 21.

УДК 332.12

### АНАЛИЗ СОВРЕМЕННЫХ ВЗГЛЯДОВ НА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ РЕГИОНОВ

### Т.А. Карчинская

г. Ставрополь, Северо-Кавказский гуманитарно-технический институт

Дан анализ современных представлений о конкурентоспособности региона, в результате чего сформулированы достоинства и недостатки существующих подходов. Дано авторское определение конкурентоспособности региона.

An analysis of contemporary ideas about the region's competitiveness, resulting in a stated advantages and disadvantages of current approaches. Given the author's definition of regional competitiveness.

Ключевые слова: конкурентоспособность региона, социально-экономическое развитие региона, конкурентные преимущества региона.

Keywords: competitiveness of the region, socio-economic development of the region, the region's competitive advantages.

Понятия конкуренции и конкурентоспособности являются одними из ключевых категорий рыночной экономики. Конкуренция проникает во все сферы жизнедеятельности общества. В процесс конкурентной борьбы включены не только фирмы, производители различных товаров и услуг, но и потребители, различные отрасли экономики, регионы, страны и т.д.

Повышение интереса к изучению проблем конкуренции и конкурентоспособности связано с последствиями мирового финансового кризиса, когда в результате снижения темпов эконо-

мического роста обостряется дефицит собственных и привлеченных ресурсов, по этой причине соперничество между участниками рынка приобретает более жесткий характер и «выживают» сильнейшие участники рыночных отношений.

Прежде чем определить, что подразумевается под конкурентоспособностью региона, целесообразно рассмотреть понятия конкурентоспособности различных субъектов рыночных отношений. В результате проведенного исследования можно выделить три уровня конкурентоспособности (рисунок 1):

- -микроуровень: конкурентоспособность товара, услуги и конкурентоспособность фирмы и т.д.;
  - -мезоуровень: конкурентоспособность различных отраслей и территорий;
  - -макроуровень: конкурентоспособность страны, национальной экономики и т.д.

При этом важно отметить, что данные уровни не существуют отдельно друг от друга, а тесно взаимосвязаны между собой. Конкурентоспособность на макроэкономическом уровне, как правило, напрямую зависит от конкурентоспособности на микроэкономическом уровне [2]. В свою очередь, можно наблюдать и обратную связь: высокая конкурентоспособность страны оказывает благоприятное воздействие на изменение конкурентоспособности региона, каждого отдельного предприятия и т.д.

Конкурентоспособность на мезоуровне является довольно малоизученным аспектом теории конкурентоспособности. Все большее количество ученых, экономистов и политиков приходят к выводу о том, что от конкурентоспособности каждого региона зависит и уровень социально-экономического развития всего государства в целом. В современных условиях конкурентоспособность территорий — это такое же распространенное явление, как и конкурентоспособность товаров и их производителей.

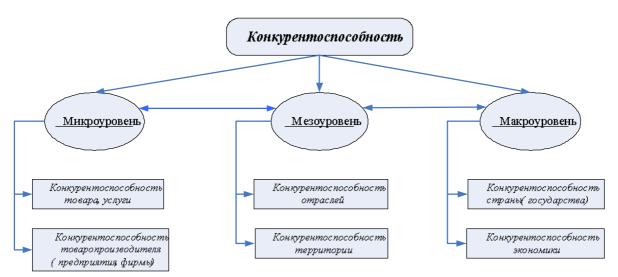


Рисунок 1 – Основные уровни конкурентоспособности

Важно отметить, что конкурентоспособность регионов, как и любое другое явление, несет в себе как позитивные, так и негативные последствия. Одним из негативных последствий является то, что усиление конкурентных позиций одного региона может привести к ослаблению данных позиций у других, что, в свою очередь, будет замедлять их социально-экономический рост.

Для того чтобы определить основные пути изменения уровня конкурентоспособности региона, необходимо провести ряд мероприятий:

-выполнить анализ социально-экономического состояния региона и установить его взаимоотношения с существующими или потенциальными партнерами и конкурентами;

- -детально изучить свою специализацию, т.е. определить основные целевые рынки, на которых он может занять лидирующие позиции, выявить свои конкурентные преимущества;
- -усилить контроль за выполнением стратегий, направленных на повышение социальноэкономического развития территории, и т.д.

Все эти мероприятия позволят не только сделать регион конкурентоспособным как на внутренних, так и на внешних рынках, но и будут способствовать более эффективной реализации социально-экономического потенциала региона, что, в свою очередь, обеспечит устойчивое социально-экономическое развитие данной территории.

Как нами было отмечено выше, исследованием проблем конкурентоспособности регионов ученые-экономисты стали заниматься относительно недавно. По этой причине мы сталкиваемся с отсутствием терминологического единства и различным пониманием сущности конкурентоспособности региона.

Одним из первых ученых-экономистов, кто дал определение конкурентоспособности региона, был А.З. Селезнев. Под данным видом конкурентоспособности он понимал обусловленное экономическими, социальными, политическими и другими факторами положение региона и его отдельных товаропроизводителей на внутреннем и внешнем рынках, отражаемое через показатели (индикаторы), адекватно характеризующие его состояние и динамику [6].

Исходя из определения, мы видим, что конкурентоспособность региона — это количественная категория, которую можно выразить при помощи определенного набора показателей (индикаторов).

Однако, по нашему мнению, до сих пор не существует достаточно полной и четко очерченной системы показателей (индикаторов), объективно и достоверно характеризующих конкурентоспособность региона. Еще одним недостатком в данном определении, по нашему мнению, является то, что А.З. Селезнев не указал основные цели региона, а именно: достижение высокого уровня экономического роста и повышение качества жизни населения и его вклад в экономику всей страны. Подобной точки зрения придерживается А.Б. Чуб. Он считает, что конкурентоспособность региона определяется его ролью и местом в экономическом пространстве России, способностью обеспечить высокий уровень жизни населения и возможность реализовать имеющийся в регионе экономический потенциал (финансовый, производственный, трудовой, инновационный, ресурсно-сырьевой и т.д.) [9].

По мнению В.В. Меркушова, конкурентоспособность региона проявляется в его способности обеспечивать производство конкурентоспособных товаров и услуг в условиях эффективного использования существующих факторов производства (экономического потенциала), задействования существующих и создания новых конкурентных преимуществ, сохранения (повышения) уровня жизни при соблюдении международных экологических стандартов [3]. Согласно его взглядам, конкурентоспособность региона зависит не только от экономического потенциала и эффективного управления экономикой, но и от того, насколько продуктивно используются конкурентные преимущества региона. Ведь в зависимости от того, насколько эффективно регион использует свои конкурентные преимущества, зависит его уникальность для «потребителей» территории, а следовательно, и уровень конкурентоспособности.

Важно отметить, что В.В. Меркушов говорит не только о необходимости повышения качества жизни населения и выполнении других целей социально-экономического развития региона, но и акцентирует свое внимание на экологической обстановке в регионе, что, по нашему мнению, является немаловажным в определении конкурентоспособности региона, поскольку социально-экономическая привлекательность региона напрямую зависит от того, как сочета-

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Под потребителями территории мы понимаем тех субъектов рыночных отношений, которые по каким-либо причинам заинтересованы в данной территории. К ним относятся инвесторы, туристы, предприятия, квалифицированные кадры и т.д.

ются в нем мероприятия по защите окружающей среды и улучшению социального и экономического климата внутри территории.

Л.И. Ушвицкий и В.Н. Парахина [7] при определении конкурентоспособности региона также во главу угла ставят уровень жизни населения. Заслуживает внимания мнение авторов о том, что уровень жизни населения неразрывно связан с функционированием экономики региона, активной и профессиональной деятельностью региональной власти, других институциональных структур, выражающих интересы граждан. По их мнению, конкурентоспособность региона — это его способность обеспечить высокий уровень жизни населения и дохода собственного капитала, а также эффективно использовать имеющийся в регионе экономический потенциал при производстве товаров и услуг [7]. Они также разделяют мнение А.Б.Чуба о том, что конкурентоспособность региона определяет его роль и место в экономическом пространстве страны.

Всемирно известный ученый-экономист, занимающийся изучением теории конкуренции и конкурентоспособности различных субъектов рыночных отношений Майкл Портер, считает, что именно производительность<sup>2</sup> поможет реализовать государству его основную цель, а именно: достижение высокого и постоянно растущего уровня жизни своих граждан. По его мнению, конкурентоспособность региона определяется, прежде всего, продуктивностью использования его региональных ресурсов, и в первую очередь рабочей силы и капитала, по сравнению с другими регионами, которая реализуется в величине валового регионального продукта на душу населения, а также его динамике [5].

А.П. Панкрухин, говоря о понятии конкурентоспособности региона, отмечает не только уровень жизни населения и его роль в социально-экономическом развитии страны, но и указывает на соперничество региона с другими близлежащими территориями, тем самым отражая основную сущность понятия конкурентоспособности, а именно: что это, прежде всего, способность вести конкурентную борьбу с другими аналогичными объектами на конкурентном рынке [4].

Однако, по нашему мнению, рассматривать конкурентоспособность региона только с точки зрения соперничества было бы не совсем верно. Регионы должны не только вести конкурентную борьбу за различные виды ресурсов, но и стремиться к поддержанию деловых связей друг с другом. Заинтересованные регионы могут обмениваться новейшими технологиями производства различных товаров и услуг, практическим опытом по эффективному управлению экономикой и социальной жизнью в регионах и т.д. Подобное сотрудничество, главным образом, будет способствовать ускорению темпов социально-экономического развития всей страны.

Вызывает интерес работа В.И. Видяпина и М.В. Степанова. В ней они высказывают свое мнение о том, что конкурентоспособность определяется наличием и реализацией конкурентного потенциала региона. Под конкурентным потенциалом они понимают «многообразные характеристики возможности участия региона в конкурентных отношениях как между регионами, так и в общегосударственных конкурентных отношениях, взаимодействуя с другими странами мира» [1]. По их мнению, конкурентоспособность региона описывается такими характеристиками, как: конкурентные преимущества региона в самых различных сферах и отраслях экономики и социальной сфере; условиями существования региона (климат, географическое положение); наличием природных богатств, интеллектуальным уровнем населения [1].

Иначе говоря, по мнению В.И. Видяпина и М.В. Степанова, конкурентоспособность региона — это экономическая категория, выражающая отношение взаимодействия системы производственных сил определенной территории, хозяйственных отношений и институциональной формы протекания названных процессов, осуществляющихся как синергетический эффект такого взаимодействия.

-

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Производительность – это объем продукции, производимый единицей затраченного труда или капитала [5]

- Л.Н. Чайникова проводит исследование понятия конкурентоспособности региона, основываясь на системном подходе, который характеризуется упорядоченным, логически обоснованным исследованием проблемы и представлением объектов изучения в виде системы. По ее мнению, конкурентоспособность региона обладает всеми признаками системы:
- -множество элементов, обеспечивающих конкурентоспособность региона (конкурентные преимущества и их источники, факторы и критерии оценки конкурентоспособности и др.);
  - взаимосвязь между элементами, входящими в систему конкурентоспособности региона;
  - -целостность и единство элементов, их структура и иерархичность;
  - -четко выраженное управление конкурентоспособностью региона;
- -наличие и единство главной цели, достигаемой системой конкурентоспособности региона;
  - -взаимодействие с внешней средой.

При проведении системного анализа понятия конкурентоспособности региона Л.Н. Чайникова придерживается следующей логической цепочки: цель — средства достижения цели — потребленные ресурсы. По ее мнению, в основе определения понятия конкурентоспособности региона должна лежать основная цель его функционирования (повышение уровня социально-экономического развития, повышение качества жизни населения и т.д.). Следующим шагом является определение средств достижения поставленной цели. В работе Л.Н. Чайниковой «Методологические и практические аспекты оценки конкурентоспособности региона» говорится о том, что основным средством в достижении поставленной цели является переход российской экономики на инновационный путь развития, следовательно, конкурентоспособность региона будет определяться способностью регионов к реализации инновационного подхода к социально-экономическому развитию. Завершающей стадией в определении конкурентоспособности региона является определение необходимых ресурсов, данная стадия выражается в формировании в региональной социально-экономической системе экономического ресурсного потенциала [8].

Также Л.Н. Чайникова говорит о том, что конкурентоспособность региона является не только системой свойств, позволяющей эффективно вести конкурентную борьбу за достижение поставленных целей, но также, в свою очередь, она является подсистемой, которая становится составной частью системы более высокого уровня (рисунок 2).

Подводя итог проведенному системному анализу, Л.Н. Чайникова дает следующее определение: «Конкурентоспособность региона – это способность обеспечить высокий уровень и качество жизни населения, соответствующий национальным и мировым стандартам, на основе инновационного подхода к использованию имеющихся к формированию и развитию с опережающей конкурентов скоростью нового ресурсного потенциала, адекватного современной экономике и его эффективной реализации с помощью современных рыночных механизмов для создания устойчивых долгосрочных конкурентных преимуществ во всех сферах деятельности» [8].

Таким образом, проанализировав современные представления о понятии конкурентоспособности региона, мы можем сделать следующие выводы:

- 1. Конкурентоспособность региона обладает свойством относительности, т.е. она проявляется только по сравнению с другими регионами-конкурентами.
- 2. Конкурентоспособность региона необходимо рассматривать не только с точки зрения соперничества, но и с позиции делового сотрудничества. Регионам необходимо поддерживать взаимоотношения друг с другом. Это позволит им обмениваться не только различными нововведениями в промышленности, производстве различных товаров и оказании услуг, а также опытом в управлении территорией и т.д., но и будет способствовать ускорению темпов социально-экономического развития во всей стране.



Рисунок 2 – Конкурентоспособность систем разного уровня

- 3. В качестве предмета конкурентной борьбы могут выступать: население, различные виды ресурсов, предприниматели, различные государственные программы и проекты, связанные с размещением и территориальной организацией хозяйства, а также с решением социальных проблем, отечественные и зарубежные инвесторы. Одержать верх в такой конкурентной борьбе может лишь субъект Российской Федерации, обладающий наиболее высоким уровнем конкурентоспособности.
- 4. Конкурентоспособность региона является экономической категорией, которую можно выразить через систему оценочных показателей (индикаторов), характеризующих как уровень конкурентоспособности региона, так и его дальнейшие изменения.
- 5. Конкурентоспособность региона не обладает свойством статичности, она может меняться во времени в зависимости от того, насколько эффективно используются его конкурентные преимущества, или реализуется его уникальная компетенция;
  - 6. Конкурентоспособность региона складывается из таких составных элементов, как:
  - -эффективное использование ресурсов региона;
  - -поддержание высокого уровня качества жизни населения;
  - -повышенное внимание к окружающей среде;
  - -наличие конкурентных отраслей и производств в регионе;
  - -обеспечение благоприятного инвестиционного климата;
  - -производство конкурентоспособных товаров и услуг;
  - -выявление новых и поддержание существующих конкурентных преимуществ и т.д.
- 7. Особенность конкурентоспособности региона заключается в том, что он является не только системой, но и частью большой системы, т.е. конкурентоспособность региона напрямую зависит от конкурентоспособности отраслей и предприятий, находящихся на территории данного региона. В то же время конкурентоспособность страны зависит от конкурентоспособности региона: чем выше уровень конкурентоспособности регионов, тем более конкурентоспособным становится государство.

Таким образом, на основе проведенного нами анализа можно сформулировать следующее определение конкурентоспособности региона. Конкурентоспособность региона — это экономи-

ческая категория, выраженная сбалансированным набором индикаторов (показателей), отражающих эффективность управления собственными и привлеченными ресурсами и выполнение основных целей функционирования региона, поддержание деловых взаимоотношений с другими регионами, а также характеризующая вклад данного региона в социально-экономическое развитие страны.

В заключении отметим: из-за того что проблемами конкурентоспособности регионов стали заниматься сравнительно недавно, мы сталкиваемся с таким многообразием взглядов на определение сущности конкурентоспособности региона, различными методиками ее определения, путями усиления конкурентных позиций и т.д., но в то же время они не являются в достаточной мере структурированной системой взглядов на конкурентоспособность региона. Пройдет немало времени, прежде чем будет сформирована единая и полноценная теория о конкурентоспособности регионов. Однако уже сформированные идеи и предположения непременно будут служить полноценным материалом для ее развития в будущем.

### Литература

- 1. Видяпин, В.И. Региональная экономика: учебник / В.И. Видяпин, М.В. Степанов. М.: ИН $\Phi$ А-М, 2007. 666 с.
- 2. Гельвановский, М. Конкурентоспособность: в микро-, мезо- и макроуровневом измерениях/ М. Гельвановский, В. Жуковская, И. Трофимова// РЭЖ. 1998. № 3. С. 67 78.
- 3. Меркушов, В.В. Интегральная оценка конкурентоспособности регионов Режим доступа: http://sopssecretary.narod.ru
  - 4. Панкрухин, А.П. Маркетинг территорий / А.П. Панкрухин. СПб: Питер, 2006. 416 с.
- 5. Портер, М. Конкуренция / М. Портер; пер. с англ. О.Л. Пелявского [и др.] М.: Издательский дом «Вильямс», 2005. 608 с.
- 6. Селезнев, А.З. Конкурентные позиции и инфраструктура рынка России /А.З. Селезнев. М.: Юрист, 1999. 384 с.
- 7. Ушвицкий, Л.И. Конкурентоспособность региона как новая реалия: сущность, методы оценки, современное состояние/ Л.И. Ушвицкий, В.Н. Парахина // Сб. научных трудов СекКав-ГТУ. Серия «Экономика». 2005.  $\mathbb{N}$  1.
- 8. Чайникова, Л.Н. Методологические и практические аспекты оценки конкурентоспособности региона: монография / Л.Н. Чайникова Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2008. 148 c.
- 9. Чуб, Б.А. Управление инвестиционными процессами в регионе / Б.А.Чуб М.: БУКВИЦА, 1999. 139 с.

УДК 332.12

### ОЦЕНКА ОТНОСИТЕЛЬНЫХ КОНКУРЕНТНЫХ ПРЕИМУЩЕСТВ СУБЪЕКТОВ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ В РЕГИОНАЛЬНЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ КЛАСТЕРАХ

### Е.В. Бережная

- г. Ставрополь, Северо-Кавказский гуманитарно-технический институт **О.В. Бережная**
- г. Ставрополь, Северо-Кавказский государственный технический университет

Рассмотрен авторский подход к оценке относительных конкурентных преимуществ организаций автомобильного транспорта в региональных экономических кластерах на основе DEA

It's considered the author's approach to assessing the relative competitive advantage of road transport organizations in the regional economic clusters based on DEA

Ключевые слова: региональные экономические кластеры, транспортная инфраструктура, *DEA*, конкурентоспособность.

Keywords: regional economic clusters, and transport infrastructure, DEA, competitiveness.

В настоящее время в качестве одного из ключевых факторов развития экономики регионов рассматриваются экономические кластеры. Основными чертами кластера являются следующие [5, 6]:

- 1) географическая близость организаций кластера;
- 2) отраслевая взаимосвязь и взаимодополнение организаций кластера;
- 3) функционирование организаций кластера в схожих рыночных условиях;
- 4) участие каждой организации в кластерном образовании.

Одним из ключевых факторов, обуславливающих эффективное взаимодействие объектов внутри кластера, является наличие и уровень инфраструктуры, в частности, транспортной.

Качество объектов транспортной инфраструктуры и наличие соответствующего подвижного состава определяет так называемое «экономическое расстояние» [2], которое характеризуется транспортными и трансакционными издержками на преодоление физического расстояния. Транспортная инфраструктура служит связующим звеном как внутри кластеров, так и между кластерами, функционирующими в определенном регионе, на определенной территории, и внешней средой – соседними регионами, кластерами, странами и т.д.

Вместе с тем, помимо вспомогательной роли, которую транспорт играет в развитии кластеров, в настоящее время возможно и формирование собственно транспортных кластеров. Так, крупный транспортный кластер функционирует на территории Красноярского края. Он включает предприятия всех видов транспорта (автомобильного, железнодорожного, водного и авиационного). Основными предпосылками формирования данного кластера является выгодное географическое положение (формирование межрегиональных магистралей) и хороший ресурсный потенциал территории Красноярского края и Сибири в целом (создание «дорог к ресурсам»). Кроме организации транспорта, в структуре кластера значительное место занимают организации тех отраслей, которые обеспечивают наличие подвижного состава (машиностроение), и рынок грузоперевозок (промышленные предприятия) [1]. Аналогичные крупные транспортные кластеры, которые могут стать эффективным логистическим инструментом, развиваются или планируются к созданию в ряде крупных транспортных узлов не только в России, но

и в странах ближнего зарубежья (Южный узел в Ростовской области, Поволжский транспортный кластер, транспортный кластер в Одессе и др.)

Формирование кластеров происходит вокруг какого-либо крупного предприятия и/или группы предприятий, однако в существующей региональной экономической среде возможно выделение кластеров однородных организаций со схожими параметрами функционирования, которые могут улучшить свою деятельности и повысить ее результативность за счет кооперации и конкуренции внутри кластера. Для этих целей обычно используют математический инструментарий факторного и кластерного анализа, позволяющего выделить близкие по экономическим параметрам объекты.

Внутри экономического регионального кластера какой-либо отрасли конкуренция не ведет к уходу с рынка слабых организаций, а в наибольшей мере способствует интенсивному росту и развитию каждого предприятия. Эффективное взаимодействие предприятий кластера между собой ведет, в частности, к росту инновационной активности, к увеличению финансовых и технологических возможностей разработки и внедрения инноваций. В более поздних исследованиях инновационность кластеров отмечается как обязательная их черта.

С другой стороны, кооперация внутри кластера может вызвать спад давления конкурентной среды, что, в свою очередь, приведет к снижению числа и качества новых разработок. А оценка конкурентоспособности организаций одной отрасли в кластере между собой и выявление их относительных конкурентных преимуществ позволит выделить объекты-лидеры, служащие «локомотивом» для всего кластера.

Конкурентоспособность предприятия формируется за счет влияния множества факторов, которые в зависимости от экономической природы могут быть инвестиционными, финансовыми, ресурсными, управленческими и др. При формировании стратегии развития организаций автомобильного транспорта оценка факторов конкурентоспособности должна носить системный характер. Сравнительный анализ автотранспортных организаций (АТО) по значению обобщающих оценок факторов конкурентоспособности предполагает выделение однородных кластеров, внутри которых организации схожи по результатам воздействия факторов на их функционирование.

На основе разработанного авторами методического подхода к сравнительной оценке конкурентоспособности организации с использованием инструмента DEA (data envelopment analysis) [3, 4] внутри кластеров проводится выявление ATO-лидеров и ATO-аутсайдеров. В каждом кластере выделяются ATO, являющиеся лидерами или аутсайдерами с позиции эффективности использования ими своих ресурсов, что позволяет оценить их конкурентоспособность с точки зрения стратегического управления.

Использование эффективности в качестве ключевого параметра при оценке конкурентоспособности обусловлено тем, что данный показатель аккумулирует в себе все стороны работы автотранспортного предприятия и характеризует стратегический уровень управления конкурентоспособностью.

В процессе анализа исследуемые объекты описываются набором входных и выходных параметров. Входные параметры характеризуют их потенциал и ресурсы, а выходные показывают результаты деятельности организаций. Соотношение результата с ресурсами и отражает эффективность: наиболее оптимальной считается ситуация, в которой предприятие при минимальных затратах (ресурсах) получает максимально возможный результат.

Сопоставить работу предприятий можно в рамках понятия Парето-оптимальности по критериям минимизации ресурсов и максимизации результатов [3]. Лучшими считаются те организации, которые одновременно имеют меньшие ресурсы и максимальный результат. В смысле Парето-оптимальности лучшими являются объекты, находящиеся на Парето-оптимальной границе. Цель совершенствования их работы может быть формально определена как стремление каждого объекта занять положение на Парето-оптимальной границе. Достигнута она может

быть за счет снижения затрат (входоориентированная модель); при этом результат остается таким же, а величина ресурсов снижается; или за счет максимизации эффекта (выходоориентированная модель) – ресурсы остаются те же, результат возрастает.

Показатели экономической эффективности представляют собой результат сопоставления полученного эффекта деятельности предприятия с авансированными ресурсами («ресурсная» концепция эффективности) или текущими затратами («затратная» концепция эффективности). В рамках анализа конкурентоспособности представляется целесообразным использовать критерии ресурсной концепции, отражающей стратегический потенциал предприятия [3, 4].

В качестве *входных параметров (ресурсы)* предлагается использовать следующие **показатели**:

- 1) среднегодовая стоимость основных фондов;
- 2) среднегодовая стоимость запасов.

В качестве выходных параметров (результат) предлагается использовать выручку предприятия.

На базе данных анализируемых автотранспортных предприятий Ставропольского края был проведен анализ конкурентоспособности и эффективности объектов. В качестве факта и плана для первой даты используются данные по двум отчетным датам. Анализ проводился в разрезе полученных кластеров АТО.

Для вычисления показателей эффективности деятельности ATO был использован программный продукт «KonSiDEAAnalysisfor Benchmarking»,предполагающий следующую технологию повышения конкурентоспособности объектов [3]:

Этап I. Вычисление эффективности объектов и определение «лучшей практики»:

- 1) расчет эффективности анализируемых объектов;
- 2) выявление лидеров и аутсайдеров;
- 3) анализ аутсайдеров (сравнение аутсайдеров с идеалом, анализ эталонов аутсайдера, анализ конкурентного окружения аутсайдера);
- 4) анализ лидера (исследование конкурентного окружения лидера, анализ суперэффективноти лидера, анализ big-лидера)
- Этап II. Выработка плана улучшений работы рассматриваемых объектов на основе «лучшей практики» с учетом изменений конкурентной среды.

Этап III. Оценка плана улучшений и проверка его эффективности.

Вычисление эффективности проводится с использованием двух моделей: входо- (цель – минимизация затрат) и выходоориентированных (цель – максимизация прибыли). Итоговый вывод об уровне эффективности объекта делается с учетом целей анализа и управления.

Анализ АТО первого кластера позволил выявить лидеров и аутсайдеров этой группы предприятий. Входоориентированная модель позволила выделить предприятия, наиболее эффективно использующие свои ресурсы с целью минимизации затрат (таблица 1). Расчет по выходоориентированной модели отразил лидеров, чья деятельность нацелена на результат.

На начало периода три из четырех предприятий функционируют эффективно, однако на конец периода эффективность их деятельности в целом в кластере снижается.

На начало периода «лидерами» (т.е. предприятиями, наиболее эффективно использующими основные и оборотные средства, а также подвижной состав, чья эффективность равна 1) стали следующие объекты: ТК «Лидер», Краевое ТП, ОАО «Ставропольское-2». Краевое ТП является лидером в начале, однако в дальнейшем показатель его эффективности меняется.

Последующий анализ сводится к подробному изучению аутсайдеров и лидеров. Единственным аутсайдером, не изменившим свое положение в течение периода анализа и вне зависимости от модели анализа, является ООО «Пересвет».

Для его анализа проведем сравнение аутсайдера с его идеалом (отчет «Параметры и идеал», таблица 2).

	Эффективность	Эффективность						
Объект	(на начало периода)	(на конец периода)						
	Входоориентированная модель							
ООО «Пересвет»	0,546	0,556						
ОАО «Ставрополькое-2»	1,0	1,0						
ТК «Лидер»	1,0	1,0						
Краевое ТП	1,0	0,962						
	Выходоориентированная модель							
Краевое ТП	1,0	1,06						
ОАО «Ставрополькое-2»	1,0	1,0						
ТК «Лидер»	1,0	1,0						
ООО «Пересвет»	2,305	2,31						

Таблица 1 – Параметры эффективности деятельности АТО первого кластера

При использовании входоориентированной модели для улучшения деятельности ООО «Пересвет» требуется повышение эффективности использования ресурсов или устранение перерасхода ресурсов при сохранении того же уровня выручки. Для анализируемого предприятия на начало периода необходимо снизить стоимость внеоборотных активов на 45,42 %, а размер запасов — на 45,42 %, сохранив при этом размер выручки. В соответствии с данными на конец периода предприятию необходимо значительно снизить ресурсы (на 44,38 % основные средства и 52,32 % запасы). Таким образом, почти половина имущества предприятия либо не используется, либо используется неэффективно.

По выходоориентированной модели ООО «Пересвет» нуждается в резком приросте выручки — на 30,5 % на начало периода анализа и на 30,97 % на конец периода. Если бы предприятие смогло получить 25 804,728 тыс. руб. и 31 146,98 тыс. руб.выручки, то эффективность его деятельности достигла бы идеала.

Для ООО «Пересвет» остальные три предприятия являются эталонами (таблица 3). Наибольший вклад в формирование идеала по входоориентированной модели принадлежит ОАО «Ставропольское-2» (0,793224).

Следовательно, оно и является образцом для ООО «Пересвет» в том случае, если предприятие поставит целью снижение затрат. По выходориентированной модели наибольший вклад в формирование идеала для анализируемого аутсайдера внесло ТК «Лидер» (0,598062) — практику этого автотранспортного предприятия необходимо перенять аутсайдеру для улучшения результатов своей деятельности при сохранении того же объема ресурсов.

На конец периода выделяются уже два аутсайдера: это ООО «Пересвет» и Краевое ТП. Остальные два предприятия являются идеалами для обоих аутсайдеров. При этом по входоориентированной модели наибольший вклад в построение идеалов внесло ОАО «Ставропольское-2»; по выходоориентированной модели для Краевое ТП главным эталоном по прежнему остается «Ставропольское-2», однако для ООО «Пересвет» таковым становится уже ТК «Лидер».

Имея общие эталоны, данные два предприятия являются явными конкурентами. Сравнение идеалов этих двух предприятий показывает их относительную близость. Следовательно, они являются прямыми конкурентами.

Дальнейший анализ сводится к изучению лидеров. Ключевым параметром при этом является цитируемость лидера, т.е. число аутсайдеров, упоминающих его как эталон. В анализируемом кластере оба лидера являются эталонами для обоих аутсайдеров (конец периода), поэтому необходим более глубокий их анализ. Для этого воспользуемся параметром суперэффективности, показывающим величину преимущества лидера перед конкурентами.

Среди выделяемых лидеров могут быть найдены ATO, которые нельзя сравнить с другими объектами. Их называют big-лидерами. Свойства big-лидеров таковы, что для них невозможно построить идеал и определить числовое значение суперэффективности. Обычно big-лидеры имеют или самые малые входы, или самые большие выходы среди всех изучаемых ATO.

Таблица 2 – Отчет «Параметры и идеал»

	начало периода				конец периода					
Входоориентрированная модель										
ООО «Пересвет»	Эффективность0.546	Статус Аутсайдер		Аутсайдер Эффективность 0.556		Статус	Аутс	айдер		
Параметры	Текущее значение	Идеал	Абс. Откл.	Отн. Откл.	Текущее значение	Идеал	Абс. Откл.	Отн. Откл.		
Внеоборотные активы (ОС) (Входной, управляемый)	7292	3979,86	-3312,14	-45,42%	7110	3954,822	-3155,18	-44,38%		
Оборотные активы (запасы) (Входной, управляемый)	1219	665,311	-553,689	-45,42%	1519	724,286	-794,714	-52,32%		
Выручка (Выходной, управляемый)	19774	19774	0	0,00%	23781	23781	0	0,00%		
	Выходоор	риентриров	ванная модел	lb						
ООО «Пересвет»	Эффективность2.305	Статус	Аутсайдер		Эффективность2.310	Статус	Аутсайдер			
Параметры	Текущее значение	Идеал	Абс. Откл.	Отн. Откл.	Текущее значение	Идеал	Абс. Откл.	Отн. Откл.		
Внеоборотные активы (ОС) (Входной, управляемый)	7292	7292	0	0,00%	7110	6996,164	-113,836	-1,60%		
Оборотные активы (запасы) (Входной, управляемый)	1219	1219	0	0,00%	1519	1519	0	0,00%		
Выручка (Выходной, управляемый)	19774	45578,728	25804,728	130,50%	23781	54927,98	31146,98	130,97%		

Таблица 3 – Идеал и эталоны ООО «Пересвет» (факт)

Входоориентированная модель														
О Эффективность	et»	rve ovreoù	íпan	Эталон: Краевое ТП			Эталон: ОАО «Ставропольсоке-2»			Эталон: ТК «Лидер»		идер»		
Эффективность		Статус аутсайдер Идеал		Вклад	Вклад 0,057866		Вклад	0,793224		Вклад 0,14891		-891		
Параметры	Начало периода	значение	абс. Откл.	отн. Откл.	значе- ние	абс. Откл.	отн. Откл.	значение	абс. Откл.	отн. Откл.	значе-	абс. Откл.	отн. Откл.	
Внеоборотные активы (ОС)	7292	3979,86	-3312,14	-45,42%	5934	-1358	-18,62%	2630	-4662	-63,93%	10411	3119	42,77%	
Оборотные активы (запасы)	1219	665,311	-553,689	-45,42%	2382	1163	95,41%	325	-894	-73,34%	1811	592	48,56%	
Выручка	19774	19774	0	0,00%	35851	16077	81,30%	9187	-10587	-53,54%	69922	50148	253,61%	
				Выход	оориенти	рованная м	иодель							
О Эффективность 2,3	ОО «Пересве		тус аутсай	ілер	Этал	юн: Краев	ое ТП	Эталон: ОАО «Ставропольское-2»			Эталон: ТК «Лидер»			
7 7 7			Идеал		Вклад	0,00	2567	Вклад	0,399371		Вклад	0,59	8062	
Параметры	Начало периода	значение	абс. Откл.	отн. Откл.	значе- ние	абс. Откл.	отн. Откл.	значение	абс. Откл.	отн. Откл.	значе- ние	абс. Откл.	отн. Откл.	
Внеоборотные активы (ОС)	7292	7292	0	0,00%	5934	-1358	-18,62%	2630	-4662	-63,93%	10411	3119	42,77%	
Оборотные активы (запасы)	1219	1219	0	0,00%	2382	1163	95,41%	325	-894	-73,34%	1811	592	48,56%	
Выручка	19774	45578,73	25804,7	130,50%	35851	16077	81,30%	9187	-10587	-53,54%	69922	50148	253,61%	

При анализе кластера по входоориентированной модели big-лидером является ТК «Лидер». Он неоднократно цитируется при построении идеалов, что указывает на неслучайность лидера.

Таким образом, анализ позволил выделить лидеров и аутсайдеров первого кластера автотранспортных предприятий.

Аналогично во втором кластере при использовании входоориентированной и выходоориентированной моделей было выделено три лидера на начало периода, и два — на конец периода.

Аутсайдером в обоих случаях оказывалось ООО ТП «Тракт-Юг-СТВ», на конец периода к нему присоединилось ОАО «Автомобилист-2». Однако среди лидеров наиболее эффективным (big-лидером) оказалось ООО «Беркут». Все лидеры на том или ином этапе принимали значительное участие в формировании идеалов аутсайдера.

Дальнейший анализ сводится к построению программы улучшений деятельности ATOаутсайдеров, которую целесообразно разработать в форме конкурентной стратегии.

Применение предлагаемого методического подхода к сравнительной оценке конкурентоспособности автотранспортной организации как субъекта транспортной инфраструктуры с использованием технологии DEA, с нашей точки зрения, будет способствовать формированию ее конкурентной стратегии на объективной основе.

### Литература

- 1. Анализ кластеров // http://www.krskstate.ru/econom/socialeconomic/program/content/p11
- 2. Гранберг, А.Г. Основы региональной экономики / А.Г. Гранберг. М.: ГУ ВШЭ, 2006. 496 с.
- 3. Костерин, А. Повышение конкурентоспособности сети магазинов / А. Костерин, И. Костерин // Практический маркетинг. 2005 12.
- 4. Лиссиста, А. Анализ оболочки данных (DEA) современная методика определения эффективности производства / А.Лиссиста, Т. Бабичева // http://www.iamo.de
  - 5. Портер, М. Конкуренция / М. Портер. СПб.: ИД «Вильямс», 2001.
- 6. Производственные кластеры и конкурентоспособность региона: монография / колл. авт. под рук. Т.В. Усковой. Вологда: Ин-т социально-экономического развития территорий РАН,  $2010. 246 \, \mathrm{c.:}$  ил.

УДК 347.440.76

### О РАЗВИТИИ ЭКЗОТИЧЕСКИХ ОПЦИОНОВ: ВОЗМОЖНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ

### А.А. Бугулов

г. Ростов-на-Дону, ОАО «Брокерский дом «ОТКРЫТИЕ»

Рассматриваются разновидности опционов, обращающихся на рынке производных финансовых инструментов. Определены причины их возникновения и стратегии использования в современной экономической конъюнктуре.

The current article examines variations in the derivatives market of derivative instruments. Determined the reasons for its appearance and strategies of using in the current economic conditions.

Ключевые слова: срочный рынок, фондовый рынок, хеджирование, структурные продукты, опционные стратегии, экзотические опционы.

Keywords: derivatives Market, stock market, hedging, structured products, option strategy, exotic options.

### Опционы в исторической ретроспективе

Экзотические опционы обращаются на финансовом рынке около 50 лет, сам термин появился совсем не так давно. Слово «экзотические» впервые применено Марком Рубинштейном в монографии «Экзотические опционы», которая была опубликована в 1990 году.<sup>1</sup>

До 1973 г. торговля опционами осуществлялась исключительно на внебиржевом рынке. После 1973 года стал появляться все больший интерес к биржевым опционам. Существенное влияние на развитие биржевой торговли оказала теория расчета опционной премии, разработанная в исследовании Блэка—Шоулза «Оценка опционного контракта и проверка гипотезы эффективности рынка» («The Valuation of Option Contract and a Test of Market Efficiency», Journal of Finance, 27, 1972). В середине 80-х годов развивающиеся стратегии страхования инвестиционного портфеля сформировали спрос на финансовые продукты, способные конструироваться в зависимости от потребностей инвестора<sup>3</sup>. Изначально подобные стратегии строились при помощи комбинации простых опционов, но издержки, возникающие при их реализации оказались слишком высокими. Возникшие позднее новые инструменты предоставляли возможность получать гарантированный доход в неопределенных рыночных ситуациях, а также дополнительный доход при низких процентных ставках. Отличительными чертами новых инструментов явились гибкость и относительно низкие издержки при построении стратегий по сравнению с комбинацией из простых опционов. За короткий период на срочном рынке появилось множество экзотических опционов, одной из разновидностей которых является бинарный опцион.

### О бинарных опционах как разновидности экзотических деривативов

Бинарные опционы названы так вследствие двоичной системы исчисления, состоящей из 0 и 1. Для держателя опциона это означает, что он не получает ничего, либо получает заранее установленную сумму. Бинарный опцион также называют «опцион пари» (bet-option) и «цифровой опцион» (digital-option).

Рынок бинарных опционов нашел основное применение в качестве инструментария при формировании структурных продуктов инвестиционными фондами. При этом активом для би-

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Rubinstein M. Cox J. Options Market.Prentice-Hall, 1985.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Black F., Scholes M. The Effect of Dividend Yield and Dividend Policy on Common Stock Prices and Returns. Journal of Financial Economics, 1974, v. 1, pp. 1-22.

 $<sup>^3</sup>$ ХаллДж.К. Опционы, фьючерсыидругиепроизводныефинансовыеинструменты/ пер. сангл. — 6-еизд. — М.: Вильямс, 2007. — 1056 с. - ISBN 978-5-8459-1205-3

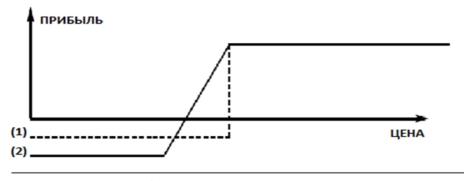
нарных опционов могут служить: индексы, товары и сырье, валюта и ценные бумаги. Операции с бинарными опционами фокусируются на сделках типа «колл» и «пут», что позволяет инвестору одновременно получать прибыли как на повышении, так и на понижении рынка. Такая особенность создает возможности для совершения операций с инструментами срочного рынка на различный базисный актив в соответствии с определенными временными периодами, за время которых опционы исполняются.

Бинарный опцион предоставляет его держателю право получения фиксированной суммы, если на момент экспирации текущая цена актива будет выше или ниже цены страйк. Инструмент чаще используется для спекуляции на финансовых и товарных рынках. Бинарные опционы обладают рядом характеристик, позволяющих им стать более популярными производными инструментами, обеспечивая таким образом:

- 1) легкий доступ для трейдера через интернет;
- 2) возможность управления риском, что в итоге позволит инвестору правильно рассчитать риски и сформировать стратегию;
- 3) более удобный механизм исполнения для спекулянта, чем, например, во фьючерсах, CFD или обычных опционах;
- 4) большую степень гибкости, что позволяет требовательному инвестору сконструировать позицию, спрогнозировав точные расчеты;
- 5) в качестве актива могут выступать финансовые и товарные инструменты, а также политические события, погода и СМИ;
  - 6) возможность быть купленными и проданными до момента экспирации.

### Преимущества экзотических опционов по сравнению с простыми

Значительной особенностью применения данного дериватива является возможность сформировать структурный продукт, способный обеспечить больший коэффициент участия при фиксированном уровне риска. Именно экзотические опционы предоставляют возможность сформировать продукт, способный в полной мере отвечать потребностям инвестора. Теория оценки стоимости опциона свидетельствует, что, чем больше прибыль и вероятность ее наступления, тем выше стоимость опциона или всей опционной стратегии. Путем управления вероятностью получения дохода (покупка опционов с разной ценой исполнения или датой) или ограничения прибыли (использование стратегий «спред») можно создать более эффективный продукт, обеспечивающий высокий коэффициент участия. При существующем многообразии способов оптимизации портфеля с использованием простых опционов экзотические опционы показывают повышенную гибкость. Для примера рассмотрим бинарный экзотический опцион. При достижении определенной цены базового актива держатель опциона получает единицу прибыли. Сравнить этот опцион можно с ближайшей по его структуре стратегией – колл спред (рис. 1).



(1) – бинарный опцион, (2) – колл спред

Рисунок 1 — Сравнительная характеристика стратегий с применением бинарного опциона и стратегии кол-спред обычных опционов

Очевидно, что за счет использования бинарного опциона получаются соотношение риска и доходности, профиль прибылей и убытков, которые невозможно получить при использовании обычных опционов.

### Разновидности бинарных опционов

Существует три основных разновидности бинарных опционов: «Одно касание» (Onetouch), «Ни одно из двух касаний» (Double-no-touch), «Все или ничего» (All-or-nothing).

Опцион «одно касание» исполняется в том случае, когда спотовая цена базисного актива достигла установленного значения цены страйк; опцион «ни одно из двух касаний» – если спотовая цена не пересекала установленные границы контракта в течение всего срока действия инструмента; опцион «все или ничего» приносит держателю контракта установленную сумму или ничего, если спотовая цена базисного актива выше или ниже установленного значения на день исполнения. Существуют две разновидности данного опциона: «Деньги-или-ничего» (Cash-ornothing) и «Активы-или-ничего» (Asset-or-nothing). Опцион «Деньги-или-ничего» означает получение фиксированной суммы денежных средств, если цена базисного актива в день исполнения контракта будет больше установленной цены страйк. Держатель опциона «Активы-илиничего» получает актив или его текущую стоимость на день исполнения контракта, если цена базисного актива на день исполнения будет больше цены страйк. Опцион «Ни одного из двух касаний» также может быть использован как диапазонный бинарный опцион (Range Binary Option) или диапазонная нота (Range note). Держатель опциона получает фиксированную сумму в случае, если цена базисного актива на день исполнения контракта находится в границах установленного диапазона. Такой тип опционов может быть построен покупкой бинарного колл или пут опциона с ценой страйк, соответствующей нижней или верхней границе, и продажей аналогичного бинарного опциона с ценой страйк, равной цене страйк.

Накопительный опцион (Accrual Option) является разновидностью диапазонного бинарного опциона. Этот инструмент представляет право держателю получить фиксированную прибыль на дату исполнения за каждый день нахождения цены базисного актива в установленном диапазоне. Накопительный опцион может быть создан путем формирования портфеля из бинарных диапазонных опционов, имеющих последовательные даты погашения.

Следующий вид опционов, относящихся к группе бинарных — условные опционы (Contingent Option). Структура контракта подразумевает выплату вознаграждения в день исполнения при условии, что опцион будет иметь внутреннюю стоимость. Размер премии определяется до момента наступления экспирации и фиксирован. Условный опцион может быть создан путем покупки обычного европейского колл- или путопциона и одновременной продажи соответствующего бинарного опциона.

### Выводы

В итоге можно сказать, что экзотические опционы — это разновидность срочных контрактов, характеристики и способы применения которых отличаются от стандартных опционов. Их появление обусловливается развитием рынка производных финансовых инструментов, а также потребностей инвесторов и портфельных управляющих. Имея ряд преимуществ перед обычными опционами, экзотические инструменты являются рисковым инструментом, требующим надлежащего подхода к его использованию при формировании инвестиционного портфеля. Активное развитие в России срочного рынка, на котором представлены простые опционы, дает предпосылки к будущему развитию рынка экзотических производных финансовых инструментов. За счет недостаточной ликвидности объемы опционного рынка мешают использовать большинство опционных стратегий. Если рассмотреть ситуацию, в которой крупный фонд захотел бы произвести хеджирование позиций от падения с помощью инструментов срочного рынка, объем инвестированных средств сильно отразились бы на ценах фьючерсных контрак-

тов, премиях опционов, приводя к резким колебаниям на срочном рынке, что могло бы спровоцировать остановку торгов клиринговым центрам по условиям организации биржи. Для последующей интеграции в мировые рынки необходимо обучать, готовить специалистов, поскольку большинство участников спотового рынка с недоверием относятся к опционной торговле. Опционный рынок требует довольно специфических знаний, не пересекающихся с классическими представлениями большинства российских спекулянтов о срочном рынке. В России экзотические опционы не представлены ни на одной организованной срочной секции в виду низкой ликвидности существующих простых опционов. Таким образом, экзотический опцион как инструмент моделирования инвестиционного портфеля для частного инвестора в России, к сожалению, полностью отсутствует.

### Литература

- 1. Шарп , Уильям Ф., Инвестиции: учебное пособие для экономических вузов / У.Ф. Шарп , Г. Дж. Александер, Д. В. Бэйли ; пер. с англ. . М. : ИНФРА-М, 2001. 1028 с. ISBN 5-86225-455-2.
- 2. Халл, Дж.К. Опционы, фьючерсы и другие производные финансовые инструменты/ Дж.К. Халл; пер. с англ. 6-е изд. М.: Вильямс, 2007. 1056с. ISBN 978-5-8459-1205-3.
- 3. Black, F. The Effect of Dividend Yield and Dividend Policy on Common Stock Prices and Returns/ F. Black, M. Scholes // Journal of Financial Economics, 1974. V. 1. P. 1-22.
  - 4. Rubinstein, M. Options Market/ M. Rubinstein, J. Cox. Prentice-Hall, 1985.

УДК 631.15

# РАЗВИТИЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ СТРУКТУР НА ОСНОВЕ ИНТЕГРАЦИОННЫХ И КООПЕРАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ

### Г.А. Нарожная

г. Ставрополь, Ставропольский государственный аграрный университет

Рассмотрены проблемы взаимодействия субъектов агробизнеса, способствующие росту эффективности производства сельскохозяйственной продукции.

The article deals with the formation of the tax base for the activities of management companies in the housing sector, have a decisive impact on the formation of tariffs for housing services.

Ключевые слова: личные подсобные хозяйства, сельскохозяйственные предприятия, кооперация.

Keywords: management company, housing - utilities, tariffs.

Успешность предпринимательской деятельности в аграрном секторе зависит от множества факторов, среди которых немаловажное место занимает оптимизация структуры агробизнеса и организация эффективного взаимодействия предпринимательских формирований различных организационно-правовых форм и масштабов деятельности. Рыночные реформы, приведшие к разорению большинства крупных сельскохозяйственных предприятий, ослабили кооперационные связи. Меняется характер взаимоотношений между ЛПХ и сельхозпредприятиями. Сейчас между ними сложился своеобразный симбиоз, поддерживающий на грани выживания обе хозяйственные формы.

Проведенные нами расчеты показывают, что потребность в кормах только на 40% удовлетворяется за счет собственных подворий, остальное же их количество — за счет земель сельхозпредприятий, «теневого» поступления кормов, за счет так называемого перерасхода кормов, достигающего 25–40% в общественном производстве.

Общественные ресурсы перераспределяются между личным и коллективным полюсами в пределах 20—30%. При перекачке в личный сектор менее 20% общественных ресурсов не выживает ЛПХ, перераспределение более 30% ведет к разрушению коллективного хозяйства. Таким образом, современный тандем личного и коллективного производства представляет собой самонастраивающуюся систему выживания, ведущим звеном которой является общественное хозяйство.

Поэтому в настоящее время назрела необходимость гармонизации интересов ЛПХ и крупных сельхозпредприятий. Это возможно при рациональном распределении функций хозяйственной деятельности, направленном на решение следующих основных задач:

- сохранение потенциала сельского хозяйства региона;
- снижение натурализации крестьянских подворий, наполнение качественной и денежной продукцией продовольственного рынка страны;
- формирование у селян психологии собственника, создающей предпосылки для расширения социальной базы реформирования АПК;
- обеспечение стабильности доходов (включая и альтернативные) сельского населения, а также пенсионеров;
- создание предпосылок для роста накоплений сельского населения и стимулирования их использования на социальное обустройство села (индивидуальное жилищное строительство, газификацию, водоснабжение и т.п.)

Выбор конкретных форм взаимоотношений зависит от реального положения дел в коллективном предприятии на данной территории. При этом нами выделены три основных варианта сотрудничества.

Первый вариант. Если коллективное предприятие функционирует достаточно успешно, сохранило свой производственный потенциал, его финансовое состояние стабильно, то оно не только может, но и должно оказывать услуги ЛПХ по обработке земельных участков, обеспечению кормами, племенным молодняком, зооветеринарному обслуживанию, закупке произведенной в ЛПХ продукции с целью ее переработки или реализации через собственную торговую сеть.

В связи с тем, что большая часть сельского населения не является работниками этих предприятий (от 50 до 75%), необходимо заключение договоров на оказание услуг для ЛПХ на платной основе. Такой договор должен заключаться с главой ЛПХ, подписывать его должны обе стороны и скреплять печатью хозяйства. Однако главам крестьянских подворий при этом целесообразно создать свой представительный орган (союз), действующий на общественных началах, с целью урегулирования основных моментов данных договоров, разработки их типовых форм.

Цены на услуги, оказываемые подворьям, должны быть умеренными, обеспечивающими рентабельность производства не более 10-15%. В противном случае данные услуги все равно будут получены населением, но на неформальной, а следовательно и убыточной для предприятия основе.

По нашему мнению, для обслуживания личных хозяйств в крупных предприятиях целесообразно создавать отдельные внутрихозяйственные подразделения, в распоряжение которых должны быть переданы вся необходимая техника, рабочий скот. За указанную форму обслуживания высказывается большинство владельцев личных хозяйств населения «сильных» сельско-хозяйственных предприятий. Кроме того, предприятию в этом случае легче контролировать оплату оказываемых услуг.

В договорах должны быть четко прописаны обязательства сторон и меры ответственности за их выполнение. При этом следует исходить из того, что санкции за нарушение обязательств не освобождают обслуживающее подразделения от их выполнения. В договоре должны быть указаны конкретные лица, несущие персональную ответственность за выполнение услуг. Коллективную ответственность подразделения — исполнителя услуг перед предприятием и домохозяйствами следует обеспечивать через систему внутрихозяйственных отношений посредством возмещения нанесенного ущерба из его хозрасчетного дохода.

Этот вариант взаимоотношений уже получил распространение, особенно при выращивании сельскохозяйственных культур, требующих значительных затрат ручного труда: овощей, картофеля, бахчевых. Он позволяет механизировать часть работ (предпосевную обработку почвы, нарезку рядков, транспортные работы и т.п.) и снизить их трудоемкость для членов ЛПХ.

Второй вариант. Если коллективное предприятие входит в число неплатежеспособных и значительно сократило производство низкорентабельной и убыточной продукции, прежде всего животноводства, целесообразно применение другого варианта. В этом случае общественное хозяйство может заниматься преимущественно полеводством и племенным животноводством, позволяющим обеспечивать тоже на договорных условиях потребности ЛПХ в кормах и молодняке сельскохозяйственных животных.

Такие взаимоотношения обеспечат заинтересованность обеих сторон: ЛПХ при отсутствии конкуренции со стороны крупных предприятий получают возможность существенно увеличить поголовье животных и снизить трудоемкость производства кормов, а коллективные хозяйства – повысить эффективность производства за счет соблюдения оптимальных и экономически более выгодных севооборотов.

При этом варианте взаимоотношений целесообразно передавать в аренду населению (как отдельным семьям, так и потребительским кооперативам ЛПХ) незанятые животноводческие помещения для организации производства сельскохозяйственной продукции. Суммы арендной платы могут быть самыми незначительными, так как основная задача предприятия не получение дополнительного дохода, а сохранение данных помещений.

Создание подобных арендных ферм значительно облегчит снабжение сконцентрированного на ферме поголовья ЛПХ кормами, в том числе и за счет организации прифермерских севооборотов и пастбищ, организация хранения сочных кормов позволит механизировать часть технологических операций, улучшить режимы труда и отдыха крестьян, а также обеспечить их взаимозаменяемость, то есть использовать преимущества крупного специализированного хозяйства. Но продукция данной фермы будет принадлежать личным подсобным хозяйствам, следовательно, не надо будет решать вопросы выплаты заработной платы, борьбы с хищениями кормов, готовой продукции, уплаты налогов. Фактически так может быть сохранено среднее и крупное производство животноводческой продукции, восприимчивое к научно-техническому прогрессу, то есть к высокой технической оснащенности.

Этот вариант интеграции применим даже в хозяйствах первой группы, но лишь в отношении нерентабельных отраслей.

В СПК «Колхоз им. Кирова» с. Нины Советского района на протяжении последних нескольких лет остается нерентабельной отрасль овцеводства. В настоящее время в хозяйстве осталась только одна ОТФ с замкнутым циклом воспроизводства на 1000 овец. Себестоимость шерсти в 2010 г. составила 17 599 руб. за 1ц при цене реализации 10 611 руб. за 1ц. Передача фермы в аренду хозяйствам населения, по нашим расчетам, позволила бы не только сохранить отрасль, но и обеспечить рентабельное производство ее продукции. Снабжение кормами арендованной ОТФ может сохранить за собой предприятие. Затраты на корма (20т сена, 160т сенажа, 600т силоса, 100т концентрированных кормов) составят 285 тыс. руб. Амортизационные отчисления на содержание основных средств – 10 тыс. руб., ветеринарное обслуживание – 42 тыс. руб.

Расходы на оплату труда, оцененные по действующей в хозяйстве тарифной системе с учетом отчислений в социальные фонды, транспортные услуги, оплату за воду, электроэнергию, подстилку, живую тягловую силу, прочие затраты должны взять на себя ЛПХ работников фермы, создавшие для ее аренды потребительский кооператив. Паевой фонд для этого потребуется в размере 60 тыс. руб., численность работников — 6 человек.

Показатели	ЛПХ	СПК к-з им. Кирова	Всего
Затраты:		1	
корма		285	285
оплата труда	216		216
амортизация		10	10
транспортные услуги	15		15
вода, электроэнергия	15		15
ветобслуживание		35	35
прочие	30		30
Всего, тыс. руб.	276	330	606
%	46	54	100
Производство продукции, ц:			
- шерсти			35
- мяса( в живом весе)			230
Стоимость продукции – всего, тыс. руб.			650
в т. ч. шерсти			75
мяса		132	575
Поставка мяса в счет оплаты услуг предприятия, ц	35		
Остаток продукции в распоряжении ЛПХ:			
-шерсти, ц	98		
-мяса, ц	320		
-тыс. руб.	15,9		

Таблица 1 – Вариант взаимоотношений ОТФ ЛПХ с СПК «Колхоз им. Кирова»

Следовательно, обязательный пай будет в размере 10 тыс. рублей. Как показывают проведенные нами расчеты, создание кооператива при сложившемся к 2012 г. уровню цен реализации позволит обеспечить работникам фермы среднемесячные доходы в размере 15,9 тыс. руб.

Третий вариант. Если же коллективное хозяйство находится на грани ликвидации, речь может идти уже не о его интеграции с хозяйствами населения, а об образовании на основе предприятия нескольких кооперативов ЛПХ за счет принадлежащих к участникам земельных долей и остатков имущественных паев, передаваемых ЛПХ при ликвидации сельхозпредприятий в обязательном порядке. Такое кооперирование личных подсобных хозяйств является крайне необходимым, поскольку:

- отсутствует альтернативная занятость высвобождающихся работников;
- это позволит поднять уровень технического и технологического обеспечения за счет специализации и концентрации производства;
- легче будет организовать взаимоотношения с другими предприятиями (как сельскохозяйственными, так и перерабатывающими).

Целью создания такого потребительского кооператива будет обслуживание личных подсобных хозяйств. В качестве членов выступят ЛПХ, представленные их главами. Паевые взносы могут осуществляться имуществом ЛПХ, в том числе полученным в счет имущественных паев (долей, акций). Целесообразно в этом случае осуществлять выдел имущества сразу для группы членов ЛПХ, имеющих намерение объединить в кооператив. С этой целью личные подсобные хозяйства должны сразу выбрать своего представителя, наделенного полномочиями по решению вопросов выдела имущества, для создания потребительского кооператива.

Представитель определяет перечень имущества, которое необходимо для обеспечения деятельности потребительского кооператива. В случае, если имущественных паев членов, поже-

лавших объединиться в ЛПХ, недостаточно для получения в собственность требуемого имущества, часть его может быть принята в качестве дополнительных паев ассоциированных членов (лиц, не проживающих на территории данного населенного пункта; кредиторов, потребителей продукции и т.п.), которые не будут пользоваться услугами кооператива, но будут иметь право на получение дивидендов.

Подобная кооперация помимо экономических целей, позволит осуществить и социальные преобразования, такие как обеспечение занятости и определенного уровня доходов сельского населения. Думаем, что поддержка деятельности таких кооперативов со стороны государства необходима. Однако участие органов власти не должно носить характера прямого вмешательства в хозяйственную деятельность крестьянских подворий и их кооперативов, а просто призвано поддержать производственные программы, обеспечить устойчивый сбыт и своевременность расчетов за продукцию. И еще одно: учитывая высокую долю ручного труда в крестьянских подворьях, необходимо всячески содействовать приобретению современной техники и оборудования животноводческих помещений.

Актуальна и кооперация по использованию сельскохозяйственной техники. К сожалению, в Советском районе Ставропольского края практически нет таких ЛПХ, которые могли бы позволить себе приобретение очень дорогостоящей техники. Однако малый объем работ, сезонность ее использования, с одной стороны, и недостаток средств отдельных домохозяйств на ее приобретение, с другой стороны, способствуют организации потребительских кооперативов по совместному использованию техники. Их создание также возможно в процессе ликвидации обанкротившихся предприятий и передачи земельных долей в частную собственность.

Главы ЛПХ при этом должны заключать договор о порядке использования своих полевых земельных наделов. Для этого создается инициативная группа, составляющая предварительный список ЛПХ, участвующих в договоре, и разрабатывающая его основные положения, подготавливая собрание участников.

На собрании главы ЛПХ, изъявившие желание объединить свои паи (или часть их) для организации потребительского кооператива по совместному использованию техники, по нашему мнению, также должны выбрать председателя, который на первоначальном этапе определит состав машинно-тракторного парка. В дальнейшем он должен будет осуществлять функции координатора всех работ. В его обязанности будет входить также разработка севооборотов на основе заявок владельцев земли, расчеты потребности в ресурсах, заключение соглашений по оказанию услуг, ведению учета затрат и доходов. На основе ожидаемых валовых сборов сельскохозяйственных культур, цен на них, стоимости ресурсов и услуг производит расчет ожидаемой стоимости продукции и затрат на производство (за исключением работ, выполняемых членами ЛПХ, и ресурсов, предоставляемых ЛПХ). Распределение продукции должно осуществляться в зависимости от площади земельного участка, вложенных труда и средств, полученного урожая. Порядок распределения закрепляется в соглашениях на пользование услугами кооператива. Во многом он определяется источником финансирования деятельности кооператива: за счет оплаты услуг наличными деньгами владельцев ЛПХ или за счет заемных средств. По нашим расчетам, он может быть следующим.

Собственники продукции являются ЛПХ. При передаче прав на ее реализацию председателю кооператива ему выдается доверенность, а сельская администрация выдает справку о том, что продукция выращена в ЛПХ. Если продукции, выделенной на покрытие затрат, оказывается недостаточно, ЛПХ покрывают убытки пропорционально полученным услугам. Если у кооператива после покрытия всех затрат остается прибыль, она направляется в резервный фонд.

Критерием выбора одного из предложенных вариантов сотрудничества должно быть максимально возможное повышение эффективности совместной деятельности в результате более рационального использования производственного потенциала: земли, техники, трудовых ресурсов. По результатам расчетов нами разработана структурно-логистическая модель распределения продукции, произведенной потребительским кооперативом по совместному использованию техники, которая представлена на рисунке 1. Применение модели в качестве основы распределения производимой сельскохозяйственной продукции позволит более точно прогнозировать движение продовольственных потоков, а следовательно, и денежных потоков, что, безусловно, позволит повысить эффективность функционирования предпринимательских структур в аграрном бизнесе Советского района Ставропольского края.

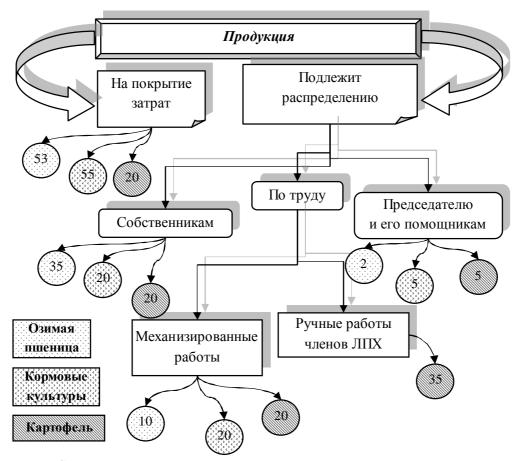


Рисунок 1 — Структурно-логистическая модель распределения продукции, произведенной потребительским кооперативом, по совместному использованию техники, %

Таким образом, важнейшим направлением возрождения аграрной сферы региона и углубления зональной специализации и размещения сельского хозяйства должна стать кооперация процессов производства, хранения, переработки и реализации продукции в формах, способных объединить использование всей совокупности производственных ресурсов сельскохозяйственных товаропроизводителей, включая хозяйства, которые либо уже утратили, либо находятся под угрозой потери производственно-финансовой дееспособности.

### Литература

- 1. Миргородская, О.А. Особенности обеспечения устойчивого развития агробизнеса / О.А. Миргородская // Международный сельскохозяйственный журнал. 2007. №5. С. 34-37.
- 2. Осипова, А.В. Условия и факторы развития предпринимательства в АПК/А.В. Осипова// Аграрная наука. 2009. №5. С.2-11..
- 3. Ткач, А.В. Необходимость развития кооперации в решении продовольственной проблемы и социальных вопросов / А.В. Ткач// Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. -2008. -№2. -C.15-16.

УДК 336.6

### О СУЩНОСТИ И ФУНКЦИЯХ ФИНАНСОВЫХ РЕСУРСОВ КОММЕРЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ

### А.В. Савцова, Н.Е. Письменная, М.А. Козлова

г. Ставрополь, Северо-Кавказский государственный технический университет

Рассматриваются сущностные характеристики понятия «финансовые ресурсы коммерческих организаций», приводится разница между категориями «финансы» и «финансовые ресурсы», уточняются функции исследуемой экономической категории.

Intrinsic characteristics of concept «financial resources of the commercial organizations» are considered, the difference between categories «finance» and «financial resources» is resulted, functions of an investigated economic category are specified.

Ключевые слова: финансовые ресурсы, хозяйствующий субъект, функции, денежные средства, активы.

Keywords: the financial resources, the managing subject, functions, money resources, actives.

Одним из важнейших условий роста благосостояния граждан и всего государства в целом является стабильный и прибыльный бизнес, для этого необходимо повышать экономические знания о финансах и финансовых ресурсах, их структуре, функциях и совершенствовать умения применения их на практике. Проработка вопроса о сущности и функциях финансовых ресурсов необходима для реализации эффективной финансовой деятельности. Существование дискуссионных вопросов в данной сфере и разногласия по поводу их роли в жизни общества говорят о том, что данный вопрос требует детального изучения и разъяснения.

Многие экономисты отождествляют понятия «финансы» и «финансовые ресурсы». Однако такой подход ничем не обоснован. Приведем наиболее распространенную точку зрения по поводу толкования понятия финансов является: «Финансы (франц. finances – денежные средства, от старофранц. finer – платить, оплачивать) – совокупность экономических отношений в процессе создания и использования централизованных и децентрализованных фондов денежных средств; возникли в условиях регулярного товарно-денежного обмена». Следовательно, финансы представляют собой экономические отношения, опосредованные деньгами, поэтому под финансовыми ресурсами понимаются только те, которые имеют денежную форму, в отличие от материальных, трудовых, природных и прочих.

Само словосочетание «финансовые ресурсы» происходит от английского financial resources – «денежные средства». В современной экономической науке нет единого мнения по поводу сущностных характеристик данной категории. Некоторые авторы рассматривают это понятие только по отношению к хозяйствующим субъектам и финансовыми ресурсами называют денежные средства, предназначенные для финансирования развития предприятия в предстоящем периоде.

Однако можно заметить, что финансовые ресурсы – это не вся сумма денежных средств, используемых субъектами хозяйствования. Помимо финансовых ресурсов, в денежной форме также функционируют кредитные ресурсы, авансовые платежи, амортизационные отчисления, отложенные налоговые обязательства и т. п. Поэтому существенным является выделение таких признаков финансовых ресурсов, которые позволят их вычленить из общего объема денежных средств. Для этого необходимо рассматривать финансы как составную часть производственных отношений, учитывать, что финансовые ресурсы создаются и используются в процессе финан-

совых отношений, само понятие «ресурсы» необходимо рассматривать как запасы, которые могут быть использованы на определенные цели.

При раскрытии сущности финансовых ресурсов, по нашему мнению, следует уделить должное внимание понятию «финансовые активы», которое включает в себя и денежные средства, и ценные бумаги, и т. д. Финансовые активы (англ. Financial assets) — это часть активов компании, представляющая собой собственно финансовые ресурсы: денежные средства и ценные бумаги. Это кассовая наличность, депозиты в банках, вклады, чеки, страховые полисы, вложения в ценные бумаги; обязательства других предприятий и организаций по выплате средств за поставленную продукцию (коммерческий кредит); портфельные вложения в акции иных предприятий; пакеты акций других предприятий, дающие право контроля; паи или долевые участия в других предприятиях. На наш взгляд, данный перечень целесообразно дополнить денежными средствами на счетах организаций.

Обобщая изложенное, мы пришли к выводу, что финансовые ресурсы — это денежные средства, аккумулируемые в фондах целевого назначения для осуществления определенных платежей. Беря за основу данное утверждение, можно сформулировать определение. Под финансовыми ресурсами коммерческой организации будем понимать часть финансовых активов в форме доходов, внешние поступления и исключительные права, которые формируются в процессе взаимодействия поступлений и расходов, находящиеся в собственности или распоряжении организации и предназначенные для выполнения финансовых обязательств, обеспечения воспроизводственных затрат, социальных потребностей, материального стимулирования работающих и будущего развития.

Следует отметить, что большинство отечественных экономистов выделяют функции финансовых ресурсов, однако в своих трудах они полностью или частично приравнивают их к функциям финансов организаций. К примеру, Л. М. Бурмистрова, Л. А. Дробозина, Н.В. Колчина, В. Е. Леонтьев, А. М. Литовских считают, что финансовые ресурсы выполняют две основных функции: распределительную и контрольную, отождествляя их с финансами в целом [4, 5, 6]. В. В. Буряковский выделяет еще функцию формирования денежных доходов [1], считаем, что это обеспечивающая функция в толковании других ученых. По версии В.А. Слепова, Е.И. Громовой, И.Т. Кери финансовые ресурсы выполняют три функции: обеспечивающую, распределительную и контрольную. Ряд исследователей (В.В. Ковалев, М.В. Романовский, О. В. Врублевская) выделяют фондообразующую (источниковую), инвестиционно-распределительную, доходно-распределительную, стабилизационную, производственную, регулирующую, стимулирующую функции. Авторы называют и трактуют их по-разному [7, 9].

Исследования дают основание отметить, что среди экономистов нет единого мнения по поводу функций финансов коммерческих организаций. Каждый выделяет различное их количество и по-своему раскрывает содержание. Все выделяют распределительную и контрольную функции. Большинство ученых считают, что финансы хозяйствующих субъектов осуществляют три основные функции: обеспечивающую (формирование капитала и доходов организации); распределительную; контрольную.

Финансы и финансовые ресурсы не тождественные понятия. Финансовые ресурсы сами по себе не определяют сущности финансов, не раскрывают их внутреннего содержания и назначения. Финансовая наука рассматривает не ресурсы как таковые, а общественные отношения, возникающие на основе образования, распределения и использования ресурсов, она исследует закономерности развития финансовых отношений.

Проведенные изыскания свидетельствуют, что финансовые ресурсы коммерческих организаций (как материальные носители перераспределительных отношений, источники деятельности и развития хозяйствующих субъектов), выступая в денежной форме, отличаются от других ресурсов. Они сравнительно обособлены в своих функциях.

Дискуссионная проблема, касающаяся сущности и функций финансовых ресурсов, логически приводит к необходимости дальнейшей разработки теоретических основ рассматриваемых категорий. Более глубокое знание экономической природы финансовых ресурсов и присущих им функций позволит активнее разрабатывать пути оптимального управления данной категорией в практике хозяйствования, научно обосновывать меры, направленные на финансовое оздоровление экономики, снижение воздействия и последствий финансовых кризисов.

Относительно функций финансовых ресурсов коммерческих организаций можно привести точку зрения П. А. Левчаева, суть которой заключается в том, что не стоит отождествлять функции финансов, как стоимостной категории распределительных отношений, и финансовых ресурсов – материальных носителей этих отношений и источника деятельности и развития хозяйствующего субъекта [3]. Подход, предложенный профессором Левчаевым, в большей степени отражает их назначение в организации.

Главная цель любого бизнеса – извлечение максимальной прибыли. Известно, что прибыль – это разность между полученными доходами и произведенными расходами. Следовательно, для того чтобы получить доход, необходимо произвести расходы, то есть обеспечить производственную деятельность. От ее эффективности зависит успех деятельности компании – поступление собственных финансовых ресурсов, которые являются основой любой предпринимательской деятельности. Поэтому основной функцией финансовых ресурсов, реализующей их назначение в коммерческой организации, является производственная.

Стоит отметить, что не все финансовые ресурсы обслуживают производственную сферу. Социально-экономические проблемы развития общества предопределяют необходимость переосмысления подходов к условиям и целям функционирования предприятий. В условиях развитых рыночных отношений ценность человеческих ресурсов начинает осознаваться работодателем, ведь именно люди — источники инноваций, без которых невозможны выживание и победа в конкурентной борьбе. Сегодня достижение коммерческого успеха возможно за счет этических норм и уважения к людям, сообществам, окружающей среде (корпоративной социальной ответственности).

Поэтому часть ресурсов отвлекается в непроизводственную сферу организации – объекты непроизводственного назначения (жилые дома, детские сады, больницы и другие объекты здравоохранения и культурно-бытового назначения), которые находятся в ведении предприятий (косвенно влияют на процесс производства) или же на компенсацию затрат работников на отдых, лечение, обучение. Эта часть ресурсов выполняет непроизводственную функцию: обеспечивает трудящихся нормальными социальными условиями, работая на достижение основной цели фирмы. Если цель не достигается, имущество должно быть продано, сдано в аренду и т.п.

Обобщая все вышесказанное, можно сделать вывод, что главной и единственной характеристикой, которая, собственно, и позволяет разграничить финансовые ресурсы производственного и непроизводственного назначения, является то, что вторые не используются в хозяйственной деятельности и имеют социальную направленность. Поэтому считаем, что важнейшая функция финансовых ресурсов — социальная, возникновение которой обусловлено социальными обязательствами хозяйствующего субъекта. Роль этой функции не менее важна, так как от того, насколько своевременно и в полном объеме будут выполняться эти обязательства, зависит и вся производственная деятельность компании.

В современных условиях в период резких изменений в экономике, технологии, экологии и политике, вызванных кризисной ситуацией или рыночными колебаниями, инвестиции — неотъемлемое условие выживания и успеха в мире бизнеса. В качестве основных причин, обусловливающих необходимость инвестирования, можно выделить внедрение новых технологий, обновление материально-технической базы, наращивание объемов производства, решение социальных, экологических и других задач. В результате успешного инвестирования повышается качество, снижается себестоимость, расширяется и обновляется ассортимент продукции.

Инвестирование — одна из важнейших управленческих инициатив, инвестиции предполагают использование финансовых ресурсов в течение относительно длительного периода времени. Таким образом, часть финансовых ресурсов направляется на расширенное воспроизводство, выполняя инвестиционную функцию, которая реализуется посредством прибыльных краткосрочных и долгосрочных финансовых вложений. Данная функция не обязательно связана с созданием новой стоимости, а может быть реализована на финансовых рынках посредством спекулятивных операций.

Чтобы гарантировать устойчивое развитие организации, целесообразно осуществлять деятельность в направлении поддержания платежеспособности и ликвидности. Обеспечение платежеспособности и ликвидности для хозяйствующего субъекта неизменно было первостепенной задачей, особенно в периоды экономических и финансовых кризисов. Почти всегда фирма рассчитывается по своим обязательствам с помощью денежных средств, находящихся в ее распоряжении. И чем больше у субъекта хозяйствования на счету денежных средств, тем лучше для обеспечения максимальной ликвидности. Для этого часть финансовых ресурсов компания должна держать в налично-денежной форме или же в фондах и резервах, не приносящих дохода. Эта часть ресурсов, по-нашему мнению, выполняет функцию обеспечения доступа к рынкам финансовых ресурсов и избавления от проблем ликвидности.

Таким образом, в современных публикациях, посвященных вопросам финансовых ресурсов организаций, можно встретить различные мнения по поводу их сущности и функций. Если понятие не поддается четкому, непротиворечивому определению, то значит оно изучено не в полной мере, что указывает на необходимость дополнительного его исследования. Целесообразность изучения финансовых ресурсов обусловлена еще и тем, что они опосредуют практически всю производственно-хозяйственную деятельность хозяйствующего субъекта, а их применение основано на знании экономической природы и законов функционирования, что позволяет наиболее эффективно достигать поставленных целей и реализовывать функциональное назначение финансовых ресурсов коммерческой организации.

### Литература

- 1. Буряковский, В. В. Финансы предприятий: учебник / В. В. Буряковский. М. : Финансы и статистика, 2008. 248 с.
- 2. Крылов, С. И. Функциональная модель корпоративного финансового менеджмента / С.И. Крылов // Финансовый вестник: финансы, налоги, страхование, бухгалтерский учет. 2010. № 8.
- 3. Левчаев, П. А. Сущностная характеристика экономической категории «финансовые ресурсы» // Вестн. Оренбург.гос. ун-та. 2006. № 9 (59). С. 206-214.
- 4. Литовских, А. М. Финансовый менеджмент: учебник / А. М. Литовских. Таганрог : Изд-во ТРТУ, 2008. 238с.
- 5. Бурмистрова, Л. М. Финансы организаций (предприятий): учебное пособие / Л. М. Бурмистрова. М.: ИНФРА-М, 2009. 240 с.
  - 6. Финансы организаций (предприятий) / Под ред. Н. В. Колчиной. –
  - 4-е изд., перераб. и доп. М.: Юнити-Дана, 2007. 383 с.
- 7. Финансы, денежное обращение и кредит: учебник / под ред. М. В. Романовского, О.В. Врублевской. М.: Юрайт-М, 2006.
- 8. Финансы. Денежное обращение. Кредит: учеб.для вузов / под ред. Л. А. Дробозиной. М. : ЮНИТИ, 2006.
- 9. Финансы: учеб. / под ред. В. В. Ковалева. 2-е изд., перераб. и доп. М. : ТК «Велби», Изд-во «Проспект», 2008. 640 с.
- 10. Чхутиашвили, Л. В. Основы финансовой деятельности на предприятиях в современных рыночных условиях / Л. В. Чхутиашвили // Международный бухгалтерский учет. 2010. № 8.

УДК 332.1

### ВОПРОСЫ ИНСТИТУЦИОНАЛИЗАЦИИ ГЧП КАК ВАЖНЕЙШЕГО ФАКТОРА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ СЕВЕРО-КАВКАЗСКОГО МАКРОРЕГИОНА

### В.А. Фадеев

г. Пятигорск, Северо-Кавказский государственный технический университет, филиал

Обоснована необходимость формирования рынка ГЧП-проектов в СКФО. Выявлены основные факторы, препятствующие развитию институциональной среды ГЧП в Северо-Кав-казском макрорегионе.

The necessity of the market forming the PPP-projects in the NCFD has been substantiated. The main factors hindering the development of the institutional environment of PPP in the North Caucasian macroregion have been discovered.

Ключевые слова: государственно-частное партнёрство, макрорегион, институты социально-экономического развития, Северо-Кавказский федеральный округ.

Keywords: public-private partnership, macroregion, institutions of socio-economic development, North Caucasian Federal District.

Необходимость интенсификации темпов социально-экономического развития (СЭР) Северо-Кавказского федерального округа (СКФО) обсуждается на самом высоком уровне власти. Так, Председатель Правительства Российской Федерации В.В. Путин в своём выступлении на межрегиональной конференции партии «Единая Россия» на тему «Стратегия социально-экономического развития Северного Кавказа до 2020 года. Программа на 2010-2012 годы» определил в качестве ключевой задачи на сегодняшний день обеспечение качественного и эффективного экономического роста в СКФО. По его словам, «сегодня округ сильно отстаёт по основным социально-экономическим показателям. Нам надо сократить, а в перспективе и преодолеть этот разрыв» [7]. Для этого необходимо, чтобы ежегодный подъём экономики СКФО составлял не менее 10%.

В настоящее время, согласно данным министерства регионального развития РФ, ситуация в округе достаточно негативная. Так, удельный вес собранных налогов составляет 1,18% от общего сбора налогов по РФ, при этом основной доходной статьей являются безвозмездные поступления из федерального бюджета, по отдельным регионам уровень таких дотаций составляет 91% от общих поступлений (Чеченская Республика, Республика Ингушетия) [5]. При этом простое вливание денежных средств не приносит никаких результатов в виде экономического роста или улучшения ситуации в регионах.

Председателем Правительства в выступлении также были выделены приоритетные для развития отрасли, которые «являются естественными для федерального округа, имеют здесь давние традиции, опираются на реальную базу, на географические, природные, кадровые ресурсы региона и, что для нас принципиально важно, способные активно генерировать новые рабочие места» [8]. Такими отраслями, по словам В.В. Путина, являются строительство, агропромышленный комплекс, туризм, санаторно-курортные услуги, переработка, развитие инфраструктуры, электроэнергетики и топливно-энергетического комплекса.

Развитие перечисленных отраслей, на наш взгляд, должно происходить с применением модернизационных процессов, основанных на бизнес-идеях, которые должны придать качественно новый импульс СЭР Северо-Кавказского макрорегиона. Однако труднодоступность кредитных ресурсов для хозяйствующих субъектов округа препятствует повышению темпов осуществления указанных процессов. Определённые шаги в данном направлении Правительством уже предпринимаются. Так, в СКФО должны появиться специальные институты развития, ориентированные на экономику региона. Крупнейшие российские банки с государственным участием — Внешэкономбанк, Внешторгбанк, Россельхозбанк, Сбербанк — уже запустили программы содействия предпринимательству на Северном Кавказе. Малым и средним компаниям округа предоставлено свыше 50 млрд рублей кредитных ресурсов [6]. Вместе с этим Министерство финансов будет выдавать государственные гарантии в размере до 70% от объёма кредитов, направляемых на финансирование проектов в СКФО [6]. Такое обеспечение должно позволить снизить риски, а значит, и стоимость кредитования.

Однако указанные меры представляются недостаточными для интенсификации модернизационных процессов в Северо-Кавказском макрорегионе. Наряду с потребностью в прямом кредитовании ощущается острая необходимость формирования территории притяжения инвестиционных потоков. Вместе с этим интеграция СКФО в систему межрегиональных и международных хозяйственных связей (посредством реализации стратегических, в большей степени инфраструктурных, проектов) также предъявляет серьёзные требования к уровню развития институциональной среды для обеспечения инвестиционных процессов.

Требуемый значительный рост инвестиций в объекты общественной инфраструктуры и сферу бюджетных услуг может быть обеспечен за счет доступа к частному капиталу, что является отличительной чертой и одним из важнейших преимуществ модели государственно-частного партнёрства (ГЧП). Исследования учёных в данной сфере подтверждают, что именно «модель ГЧП позволяет привлекать дополнительные финансовые ресурсы сверх объемов, установленных бюджетными ограничениями государственного сектора» [2].

Таким образом, одним из важнейших элементов подхода к достижению высоких темпов экономического роста, в том числе и макрорегионального, является формирование механизмов ГЧП, что предполагает постановку задачи внедрения принципиально новых инструментов экономической политики, обеспечивающих непосредственное участие государства в выработке и реализации конкретных хозяйственных проектов.

Решение данной задачи невозможно без создания специализированных центров (филиалов) крупнейших государственных финансовых учреждений, способных выполнять ряд важнейших функций отбора и последующего финансового, организационного, инжинирингового сопровождения проектов, а также выполнение одной из ключевых задач развития Северо-Кавказского макрорегиона — формирования благоприятного инвестиционного климата.

В настоящее время подобными финансовыми и организационными ресурсами наделена государственная корпорация «Банк развития и внешнеэкономической деятельности (Внешэкономбанк, ВЭБ)», в структуре которой в июне 2008 года был создан центр ГЧП [9]. В качестве миссии центра ГЧП ВЭБ предусмотрены поддержка и ускорение развития инфраструктурных проектов общенационального, регионального и муниципального значения и повышение качества услуг государственного и муниципального управления по развитию инфраструктуры через использование разнообразных инструментов государственно-частного партнёрства.

В связи с этим необходимость совершенствования существующих и формирования новых институтов СЭР СКФО, на наш взгляд, неразрывно связана с созданием институтов управления региональными и муниципальными проектами ГЧП, важнейшим из которых должен стать Северо-Кавказский макрорегиональный центр ГЧП (СКМРЦ ГЧП).

При этом институционализация рынка ГЧП-проектов в СКФО должна осуществляться в соответствии с отраслевыми и региональными стратегиями развития. Приоритетным механизмом их реализации может стать запуск тендеров на заключение контрактов ГЧП и их последующее выполнение. Важнейшая организационная роль в данном процессе должна принадлежать органам государственного и муниципального управления (ОГМУ), методологическое содействие которым будет оказывать СКМРЦ ГЧП.

Целесообразной представляется конкретизация цели создания и основных задач предлагаемого СКМРЦ ГЧП (рисунок 1).

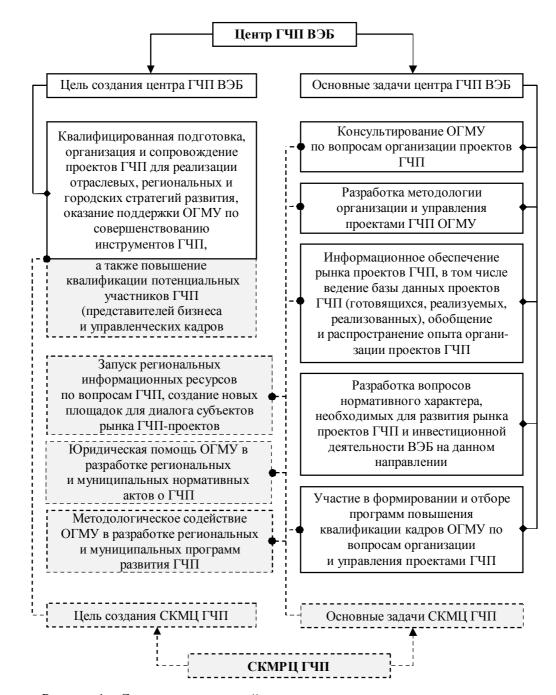


Рисунок 1 – Соответствие целевой ориентации и задач предлагаемого к созданию СКМРЦ ГЧП существующему центру ГЧП ВЭБ

Наряду с отсутствием в макрорегионе специальной структуры по развитию рынка ГЧП, цели и задачи которой описаны выше, другим фактором, препятствующим развитию институциональной среды ГЧП в СКФО, можно назвать медленное формирование правового поля ГЧП. Речь идёт об отсутствии федерального закона, регламентирующего ГЧП на федеральном уровне и «являющегося необходимым базисом для успешного развития регионального и муниципального нормативного обеспечения проектов ГЧП» [8.С. 136]. Пробелы в законодательном и методологическом обеспечении института ГЧП препятствуют его поступательному развитию в нашей стране в целом и в Северо-Кавказском макрорегионе в частности.

Однако в настоящее время Государственная Дума не планирует подготовку единого федерального закона о ГЧП, о чём сообщил на форуме «Инвестиции в России» заместитель главы департамента инвестиционной политики министерства экономического развития РФ Олег Костин. По его словам, «законопроект о ГЧП активно предлагается регионам» [4].

И действительно, за 5-летний период законотворческой деятельности регионов в направлении ГЧП почти половина из существующих на данный момент 83 субъектов РФ приняли соответствующие законы (рисунок 2).

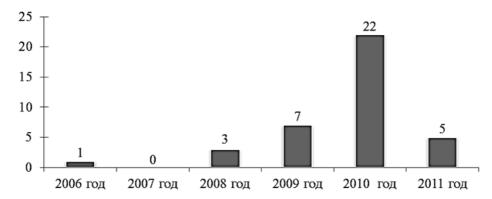


Рисунок 2 — Количество законодательных актов о ГЧП, принятых субъектами РФ за период 2006 - 2011 гг.

Так, по состоянию на июль 2011 года 38 субъектов РФ приняли законодательные акты о ГЧП, включая город федерального значения Санкт-Петербург, который сделал это ещё в 2006 году.

На рисунке 2 наглядно видно, что процесс принятия законов о ГЧП субъектами РФ нельзя назвать планомерным – пик законотворческой деятельности в сфере ГЧП приходится на 2010 год, что, к сожалению, не отражает серьёзных достижений в институционализации ГЧП в нашей стране, а лишь свидетельствует о проявлении регионами интереса к новым механизмам СЭР.

Таким образом, в настоящее время можно констатировать простое следование регионов современным законотворческим тенденциям, зачастую при недостаточном понимании концептуальных и методологических основ ГЧП. Именно поэтому «представители регионов указывают на сложность разработки региональных законов о ГЧП, которая заключается как раз в отсутствии единого федерального закона» [3].

Субъекты СКФО, к сожалению, не являются исключением из общей тенденции. Так, за период 2008-2010~гг. в 5 из 7 субъектов округа были приняты законы о ГЧП (таблица 1).

Наименование субъекта СКФО	Наименование законодательного акта о ГЧП			
Республика Дагестан	Закон от 01.02.2008 № 5 «Об участии Республики Дагестан в государ- ственно-частных партнёрствах»			
Республика Ингушетия	Закон Республики Ингушетия от 04.05.2010 № 24-РЗ «Об основах государ- ственно-частного партнёрства в Республике Ингушетия»			
Кабардино-Балкарская	Закон Кабардино-Балкарской Республики от 25.02.2010 № 15-РЗ «О			
Республика	государственно-частном партнёрстве Кабардино-Балкарской Республики»			
Карачаево-Черкесская Республика	_			
Республика Северная Осетия – Алания	Закон Республики Северная Осетия — Алания от 06.09.2010 № 43-РЗ «Об участии Республики Северная Осетия — Алания в проектах государственно-частного партнёрства»			

Таблица 1 – Законодательное обеспечение ГЧП в субъектах СКФО

Organization	~ ~~~~~~	1
Окончание	е таолины	1

Наименование субъекта СКФО	Наименование законодательного акта о ГЧП
Ставропольский край	Закон Ставропольского края от 12.10.2009 № 67-кз «О государственно-частном партнёрстве в Ставропольском крае»
Чеченская Республика	-

В связи с этим в Северо-Кавказском макрорегионе целесообразной кажется разработка особой программы развития ГЧП на всех его территориях. В соответствии с данным подходом должны быть приведены к общей концепции все (а в случае 2 субъектов из 7 – разработаны), на наш взгляд, «поспешно принятые» законодательные акты о ГЧП.

Следуя указанной логике развития регионального законодательства о ГЧП, представляется возможным устранение основных недостатков существующего правового регулирования ГЧП. Для этого необходимо: учитывать опыт реализации федеральных ГЧП-проектов; увеличивать количество привлекательных для инвесторов инструментов; повышать уровень юридической техники во избежание возникновения коллизий с нормами федерального законодательства. В этом случае региональные нормативные акты о ГЧП позволят обеспечивать активизацию различных форм ГЧП и единую процедуру реализации подобных проектов.

В данном контексте заслуживает поддержки точка зрения, высказанная менеджером проектов практики ГЧП и инфраструктуры Е. Глумовым в исследовании, посвящённом необходимости принятия и предмету регулирования закона о государственно-частном партнёрстве: «Региональные законы могли бы конкретизировать нормы, установленные на федеральном уровне, а также определить конкретные механизмы взаимодействия органов исполнительной власти субъекта Федерации и инвестора – инициатора ГЧП-проекта.

Это способствовало бы существенному повышению доступности финансовых ресурсов на банковских и фондовых рынках, а значит, большей привлекательности ГЧП-проектов для частных инвесторов» [1.С. 36].

Наряду с необходимостью принятия федерального закона о ГЧП, с точки зрения планомерного и осмысленного развития регионального законодательства, существует ещё один не менее важный аспект – требуется закрепление правовых основ всего существующего многообразия форм ГЧП. При этом в настоящее время среди федеральных нормативных правовых актов, тем или иным образом регулирующих отношения, возникающие в сфере ГЧП, можно назвать: договорные конструкции, предусмотренные Гражданским кодексом РФ; ФЗ «О концессионных соглашениях»; ФЗ «Об особых экономических зонах в Российской Федерации»; ФЗ «О размещении заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных и муниципальных нужд»; ФЗ «О банке развития»; Постановление Правительства РФ «Об открытом акционерном обществе "Российская венчурная компания"»; Постановление Правительства РФ об Инвестиционном фонде РФ и др.

В то же время именно действующий в настоящее время в РФ закон о концессионных соглашениях предлагается в качестве замены полноценному закону о ГЧП. Однако, по мнению экспертов [3], даже для развития концессий в указанном законе требуется устранить целый ряд недостатков.

Подытоживая результаты, можно сказать о том, что в СКФО предстоит проделать большую работу по созданию Северо-Кавказского макрорегионального центра ГЧП, наделив его соответствующими финансовыми и административными ресурсами. Вместе с тем лишь после принятия федерального закона о ГЧП появится правовая и методологическая база для развития регионального законодательства о ГЧП.

Эффективность такой работы будет зависеть от скоординированности и эффективности действий всех уровней власти (от федерального до муниципального). Именно это позволит

сформировать институциональную среду ГЧП, последующее развитие которой положительным образом скажется наСЭР всего Северо-Кавказского макрорегиона.

#### Литература

- 1. Глумов, Е. Закон о государственно-частном партнёрстве: необходимость принятия и предмет регулирования // Журнал «Корпоративный юрист», 2009. № 5.
- 2. Дерябина, М. А. Государственно-частное партнёрство: теория и практика (научный доклад) / М. А. Дерябина, Л. И. Цедилин. М.: Институт экономики РАН, 2007.
- 3. Закон о ГЧП отложили. Его функции выполнит Закон «О концессионных соглашениях» // «Российская Бизнес-газета», 2010. №753.
- 4. Закона о ГЧП не будет. Режим доступа: <a href="http://ppp-russia.ru/kontsessii/169-zakona-o-gchp-ne-budet.html">http://ppp-russia.ru/kontsessii/169-zakona-o-gchp-ne-budet.html</a>.
- 5. Новый механизм инвестирования в Северо-Кавказский федеральный округ [Электронный ресурс]. Режим доступа: <a href="http://fin-expert.biz/publ/investoru/finansovye\_novosti/">http://fin-expert.biz/publ/investoru/finansovye\_novosti/</a> novyj\_mekhanizm\_investirovanija/11-1-0-73.
- 6. СКФО: экономику региона будут «поднимать» специальные институты развития.— Режим доступа: http://www.businesspress.ru/newspaper/article\_mId\_43\_aId\_502195.html.
- 7. Стенограмма выступления Председателя Правительства Российской Федерации В.В. Путина на межрегиональной конференции партии «Единая Россия» на тему: «Стратегия социально-экономического развития Северного Кавказа до 2020 года. Программа на 2010-2012 годы» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://government.ru/docs/11301/print/.
- 8. Фадеев, В. А. Противоречия в законодательном обеспечении применения государственно-частного партнёрства в России / В. А. Фадеев, Р. М. Никаева // Известия Кабардино-Балкарского научного центра РАН, 2010.- №6.
  - 9. Центр ГЧП Внешэкономбанка. Режим доступа: http://www.veb.ru/about/PPP/.

УДК 338.487:659.113.2; 338.487:659.1

## ФОРМИРОВАНИЕ МАРКЕТИНГОВОЙ КОММУНИКАЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ ПРЕДПРИЯТИЙ ГОСТИНИЧНОГО КОМПЛЕКСА В СОВРЕМЕННЫХ РЫНОЧНЫХ УСЛОВИЯХ

#### Н.В. Ширшова

г. Ставрополь, Северо-Кавказский гуманитарно-технический институт

Рассматривается актуальность разработки нового подхода к реализации маркетинговой коммуникационной деятельности предприятий гостиничного типа.

We consider the urgency of developing a new approach to implementing marketing communications activities for recreation enterprises.

Ключевые слова: маркетинговая коммуникационная политика, индикатор предпринимательского процесса, набор визуальных коммуникационных инструментов, информационнокоммуникационные технологии, сегментация рынка.

Keywords: marketing communication policy, an indicator of entrepreneurial process, a set of visual communication tools, information and communication technologies, market segmentation.

Современные организации в целях повышения конкурентоспособности и максимизации прибыли следуют принципам новаторства, постоянной инициативы, ориентации на инновации в процессы производства, маркетинга, распределения и потребления товаров и услуг. Использование современных технологий, новейших подходов к организации труда и управления, максимально эффективно организованная маркетинговая деятельность являются необходимыми требованиями для достижения поставленных перед предприятием целей.

Традиционно во взаимоотношениях с потребителем предприятия туристского комплекса относятся к категории активного субъекта, в то время как потребителю отводилась пассивная роль. Потребителю, в соответствии с традиционным подходом отводится роль своеобразного индикатора предпринимательского процесса, которая выражается исключительно в оценке потребителем продукции (услуги) предприятия и готовности ее приобрести.

Изменения, происшедшие в современном мире, обуславливают необходимость поиска нового подхода к реализации маркетинговой коммуникационной деятельности современных организаций. Традиционный подход к маркетинговым коммуникациям, преобладавший во второй половине XX века, постепенно перестал быть столь эффективным как ранее, традиционные маркетинговые схемы обходятся организациям намного дороже в реализации, к тому же они еще и менее эффективны.

Попытаемся назвать здесь основные проблемы формирования маркетинговой коммуникационной политики предприятий гостиничного сервиса в современных рыночных условиях:

1. Стремительные изменения в сознании и поведении современного потребителя требуют наличия у предприятия значительно большего объема как количественной, так и качественной информации о потребителе: его нуждах и потребностях, моделях поведения, коммуникационных средствах, оказывающих на него наибольшее влияние. Естественно, процесс обработки и анализа такого количества базируется на использовании специальных технологий.

Современный потребитель принимает решение о покупках, руководствуясь не рациональной и экономической информацией о продукте (услуге), а тем, что кажется ему более важным и правильным. С другой стороны, исследователи отмечают тенденцию роста функциональной неграмотности потребителей, что заключается в снижении способности людей достаточно чет-

ко разобраться в инструкции на продукт. Переход от вербальных к визуальным сообщениям, наблюдающийся в современном мире заставляет современные организации использовать более широкий набор визуальных коммуникационных инструментов для расшифровки информации потребителю.

2. Появление огромного количества средств массовой информации и увеличение стоимости размещения в них рекламы существенно снизили ее эффективность. В условиях стремительного развития информационно-коммуникационных технологий высокие темпы роста количества различных средств массовой информации обусловлены значительно меньшими, чем прежде, затратами выхода ее на рынок, а также высокой доходностью рекламного бизнеса. Увеличение объема рекламного рынка в целом приводит к тому, что рекламное послание, направленное потребителю традиционным способом, фактически «теряется» в потоке других сообщений. Стоимость рекламы при этом постоянно возрастает. Расширение сети вещания и появление огромного количества телевизионных каналов и радиостанций уводит потребителя от значительной части информационного потока.

Предприятия гостиничного комплекса оказалисьне готовы учитывать новые каналы коммуникаций, появившиеся в условиях развития современных информационно-коммуникационных технологий, что снизило эффективность маркетинговой коммуникационной деятельности. При этом перестроиться и измениться предприятиям оказывается достаточно сложно. При внедрении современных подходов, учитывающих новые каналы маркетинговых коммуникаций, организации наталкиваются на политические и психологические барьеры. От сотрудников предприятия освоение современных технологий и новых каналов коммуникаций требует значительных затрат времени и энергии. Для предприятий туристского комплекса подобные изменения сопряжены с определенными финансовыми затратами.

3. Современные организации при формировании коммуникационной политики не учитывают стремительно развивающуюся в современных условиях индивидуализацию потребления, которая привела к значительной сегментации рынков различных товаров и услуг, изменила принципы ведения бизнеса в целом и реализации маркетинговой коммуникационной политики организации в частности. Фирмы, не учитывающие индивидуализацию потребления, оказываются неспособными своевременно определить потребности и удовлетворить запросы потребителей, что неуклонно приводит к потере их рыночных позиций. Еще в 50-х годах XX века некоторые исследователи предлагали рассматривать использование отдельных инструментов маркетинговых коммуникаций в комплексе. В то же время использование так называемой, концепции «тотальных коммуникаций» оказалось не столь востребовано в те годы, так как действующий традиционный подход позволял организациям получать необходимый эффект.

В 1962 году американский исследователь маркетинговых процессов Левитт предложил концепцию центростремительного маркетинга, в соответствии с которой компания должна периодически оценивать свои коммерческие послания, отправляемые во внешний мир, независимо от того, рекламные это сообщения, фирменные бланки или одежда продавцов. В соответствии с концепцией Левита все эти послания должны координироваться между собой, создавая единый и убедительный образ компании. Эффективной современной организации требуется постоянный взгляд сверху вниз на все коммуникационные звенья, поэтому общая коммуникативная программа должна проектироваться так, чтобы обеспечить максимально возможный доступ к потребителю.

В середине 90-х годов XX века под воздействием причин, которые были приведены выше, исследователи вновь обратились к комплексному решению коммуникационных задач, в результате чего появилась концепция интегрированных маркетинговых коммуникаций.

Согласно Ф. Котлеру, интегрированные маркетинговые коммуникации – это комплексный подход к разработке всех инструментов маркетинга, выполненных с единых позиций и в одном ключе, доставляемых точно выбранной целевой аудитории.

Основными принципами интегрированных маркетинговых коммуникаций являются:

- 1. Интегрированные маркетинговые коммуникации, которые начинаются с потребительских восприятий и деятельности. Все продукты и услуги имеют атрибуты бренда (в большей или меньшей степени) и, следовательно, обладают ценностями, воспринимаемыми потребителями с точки зрения отдельных функций этих продуктов и услуг.
- 2.Интегрированные маркетинговые коммуникации интегрируют стратегию бизнеса в целом с потребностями и видами деятельности отдельного потребителя. Простое производство продукта или услуги, которые необходимы потребителю, не является достаточным, так как существует множество других способов, при помощи которых бизнес взаимодействует с потребителями. В настоящее время бизнес затрачивает все большие средства на социальные и общественные проекты, чтобы в большей степени интегрировать свои виды деятельности с социальной реальностью, в которой находятся их реальные и потенциальные потребители.

Интегрированные маркетинговые коммуникации координируют все коммуникации бизнеса в рамках коммуникационного набора. Многие виды бизнеса все еще осуществляют со своими рынками разные коммуникации, которыми управляют разные подразделения. При таком подходе, например, связи с общественностью, служба продаж, реклама и упаковка продукции часто друг с другом не согласованы, и поэтому на рынок отправляются сообщения, не ориентирующиеся друг на друга. Должна существовать единая линия ответственности за все сообщения, отправляемые бизнесом на рынок: от внешнего вида предприятия до визитных карточек персонала компании.

- 3. Интегрированные маркетинговые коммуникации устанавливают двухсторонний контакт с потребителем, ведут с ним диалог. Обычная обратная связь в отношении продаж не является достаточной.
- 4. Интегрированные маркетинговые коммуникации стремятся готовить коммуникации на заказ, чтобы они точнее соответствовали запросам отдельных потребителей. В настоящее время технически возможно создать базы данных, в которых потребители идентифицируются по по-казателям их личных общественных и экономических предпочтений, ихпокупательской активности и их активности в отношении к конкретной организации и ее товару (услуге). В равной степени возможно готовить на заказ и коммуникации, и товары, и услуги, чтобы они в полной мере соответствовали индивидуальным потребностям.

Интегрированные маркетинговые коммуникации фокусируются на разработке маркетингового коммуникационного набора в зависимости от деятельности потребителя относительно продукции и маркетинговой активности организации.

Концепция интегрированных маркетинговых коммуникаций определяет пути решения проблем, возникающих при осуществлении организациями маркетинговой деятельности в современных условиях, и является фундаментальной основой при разработке и реализации комплексной маркетинговой коммуникационной политики.

Следует отметить, что для того, чтобы предприятию добиться успеха в современной конкурентной среде, важным элементом маркетинговой деятельности должно стать систематическое внедрение и развитие всех форм маркетинговых коммуникаций. Процесс применения и формирования маркетинговой коммуникационной политики зависит от специфики отрасли, в которой работает предприятие.

#### Литература

- 1. Медведев, Е. Рекламная коммуникация: учебное пособие/ Е.Медведев. М.: Зерцало, 2003.
- 2. Смит, П.Р. Маркетинговые коммуникации: Комплексный подход: учебное пособие / П.Р. Смит. СПб: ПИТЕР. 2006.

### ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ

УДК. 32.001

#### ГЕОПОЛИТИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ПОНИМАНИЮ МИРА

#### И.В. Болганова

г. Ставрополь, Северо-Кавказский гуманитарно-технический институт

Рассмотрен геополитический подход к процессам, происходящим в мире, в различных общественно-политических формациях, в частности, в Российском государстве.

This paper focuses on the consideration relating to the geopolitical approach to the processes taking place in the world, in different socio-political formations, in particular, in the Russian state.

Ключевые слова: геополитика, мироустройство, геостратегия, геополитическое положение, геополитические факторы

Keywords: geopolitics, world order, geo-strategy and the geopolitical situation, geopolitical factors.

К пониманию процессов, происходящих в мире, используются различные подходы, среди которых важное место занимает геополитический подход. Особо пристальное внимание ему стало уделяться в XX в., после перекраивания границ и территорий ряда стран Центральной и Юго-Восточной Европы, а также прекращения существования СССР и, как следствие, развала биполярного мироустройства, основанного на противостоянии капиталистической и социалистической систем.

Как наука геополитика возникла относительно недавно, на рубеже XIX – XX вв., однако ее корни уходят значительно глубже в историческое прошлое. Первоначально она развивалась на двух основах – природно-географической и духовной. По словам отечественного политолога Р.Туровского, духовная основа геополитики проявляется в каждом народе через культурную традицию, историческое развитие в многоцветных формах этнокультурной мозаики и цивилизационной изменчивости, через концептуальную основу государственной идеи [2].

На развитие непосредственно русской геополитики наложили свой отпечаток такие особенности географического положения России, как обширность и преимущественная равнинность территории, разнообразие природно-климатических условий, а также слияние двух культур — европейской и азиатской. Уже во второй половине XV в., во времена княжения Василия Темного, Россия продемонстрировала свою культурную и геополитическую зрелость. Результатом синтеза русской культуры и русской геополитики стало появление концепции «Москва – Третий Рим», обосновывающей историческое значение столицы России Москвы как всемирного политического и религиозного центра.

Таким образом, на практике геополитика существовала издавна, а относительно позднее приобретение ею статуса науки объясняется объективными причинами. Для того чтобы геополитика оформилась в достаточно самостоятельную отрасль научного знания, должны были сначала сформироваться такие науки, как география, социология, политология, экономика, этнология и другие, синтезом которых она и стала.

Возникновение геополитической науки в XIX в. осуществлялось на базе цивилизационного и военно-стратегического подходов, а также теорий географического детерминизма. Среди наиболее ярких представителей цивилизационного подхода можно назвать Л.Н. Гумилева, Н.Я. Данилевского, К.Н. Леонтьева, П.Н. Савицкого, А. Тойнби, О. Шпенглера, которые главным движущим фактором в развитии геополитических процессов считали не государства и нации, а крупные культурно-религиозные общности — цивилизации. В качестве основных источников межгосударственных конфликтов они называли не экономику и идеологию, а цивилизационные особенности — различия в материальной и духовной культуре народов. Между тем, настаивая на том, что именно границы цивилизаций, а не какие-либо другие границы определяют судьбы стран и народов, приверженцы данного научного направления неоднократно подвергались критике оппонентов, обвиняющих их за попытку увести геополитику из зон географии, экономики и других не менее значимых сторон реальности.

Такие исследователи, как Н. Макиавелли, Х. Маккиндер, Д.А.Милютин, Х.И. Мольтке, А. Мэхэн, являясь сторонниками военно-стратегической концепции, в качестве основного фактора, определяющего ход исторического процесса, стратегическую позицию и статус государств, выделяли, прежде всего, географическое положение: конфигурацию и протяженность территории, наличие у нее морских и сухопутных границ. Немалую роль они отводили и воздействию технического прогресса на «среду обитания» того или иного государства. Помимо этого, А. Мэхэн говорил и о большом значении в развитии государств социального фактора – количестве населения, его национальном характере, определяющем не только род занятий, но и политический характер правления. Изучая особую сферу между 30-й и 40-й параллелями — «зону конфликта», в которой сталкиваются интересы «морской империи» и «сухопутной державы», он впервые ввел в геополитику термин «прибрежные нации».

В целом в теориях военно-стратегического направления, строящихся на чисто материальной основе, была предпринята попытка определить выгодность или невыгодность географического положения страны в зависимости от ее сухопутного или морского расположения. Заслуга этих теорий состоит еще и в том, что в методологию геополитики они внесли идею ключевых пунктов и зон, позволяющих контролировать значительные территории потенциального противника. Однако следует отметить, что геополитика X. Маккиндера и А. Мэхэна исходила, в первую очередь, из интересов таких крупных морских держав, как США и Великобритания, и имела «океаническую направленность».

Что касается концепций географического детерминизма, то они являются наиболее древним источником геополитики, поскольку разрабатывались еще античными философами – Гиппократом, Полибием, Аристотелем. В последующем сторонниками данного направления стали Л.Мечников, Ш. Монтескье, Ф. Ратцель, Р. Челлен и др. Отметим, что именно Челлен впервые ввел в научный обиход наряду с понятием «пространство» и само понятие «геополитика». Геополитику он определял как доктрину, которая рассматривает государство в качестве географического организма или пространственного феномена, отмечая, что сильная континентальная держава должна иметь и морской, и сухопутный компоненты своей мощи.

Как нечто живое, находящееся в состоянии динамики, рассматривал государство и немецкий теоретик Ф. Ратцель. Под геополитикой он понимал науку, изучающую государство по от-

ношению к окружающей его среде и ставящей пред собой цель решение проблем, возникающих из пространственных отношений. Главная же идея теорий географического детерминизма заключается в том, что на развитие человеческого общества наибольшее влияние оказывают факторы географической среды – климат, почвы, ландшафт и т.д.

Несмотря на все существующее множество мотивационных схем с описанием причин и факторов, определяющих исторический прогресс и развитие международных отношений, их в общем плане можно разделить на идеалистические и материалистические. Даже все достижения науки и техники не смогли, да и, скорее всего, не смогут и в дальнейшем вытеснить идеалистические обоснования изменений, происходящих в мире, поскольку идеология всегда была одним из основных инструментов достижения политических целей. Так, например, политические деятели и ученые нередко в своих официальных заявлениях прибегают к религиозному измерению общественно-политических событий. Однако, как справедливо, отметил русский политолог К. Сорокин, «...за "правоверным фасадом" скрываются и вполне светские замыслы и расчеты» [1].

Что касается материалистического объяснения истории, то здесь большая заслуга принадлежит не только различным направлениям собственно науки геополитики, но и марксистской экономической теории, согласно которой, одна эпоха приходит на смену другой, прежде всего, из-за конфликта, возникающего между постоянно развивающимися производительными силами, и, мешающими этому развитию на определенных этапах, производственными отношениями. Реальность показала, что экономическое измерение исторического прогресса действительно является одним из важнейших, но, тем не менее, и оно не может быть исчерпывающим объяснением всего происходящего в мире.

Из сказанного следует, что облик геополитики как науки постоянно менялся. Наиболее существенным трансформациям он подвергся после окончания второй мировой войны (1939 – 1945 гг.), когда геополитическая ситуация в мире сильно изменилась. Тогда роль заведующего делами западного мира взяла на себя Америка, и американское руководство для переосмысления новой геополитической реальности нуждалось в новых практических рекомендациях по ведению внешней политики. Это обстоятельство повлияло на то, что центром развития геополитики послевоенного периода стала именно Америка.

Существенные поправки в геополитику были внесены и в связи с появлением в мире ядерного оружия. Образовалось даже отдельное научное направление, в ведении которого находилось влияние новых средств поражения на глобальную расстановку сил.

Во второй половине XX в. обнаружилась еще одна существенная проблема, заключающаяся в том, как реагировать и относиться к быстрому нарастанию в мире национально-освободительных движений. Западные политики понимали, что остановить этот процесс крайне трудно, тем более что за ним стоял тогда мощный СССР. Для сохранения новых независимых государств в сфере своего геополитического влияния Запад стал прибегать к различным способам – от усиления их экономической зависимости до открытого военного шантажа. В это же время в геополитике появляется новый научный термин «неоколониализм», обозначающий контроль над чужой территорией с помощью использования невоенных средств.

События в мире, начавшиеся в 1940-х гг., оказали большое влияние на развитие геополитической науки, именно с этого момента она стала по-настоящему проявлять себя. Новый передел мира, закрепивший биполярное его устройство, выражавшееся, главным образом, в противостоянии США и СССР, капиталистической и социалистической систем, и повлекший за собой рост уровня конфликтности, подтолкнул науку на поиск путей совершенствования способов для налаживания взаимодействия между странами. Однако геополитика как наука развивалась с этого времени в основном на Западе, в СССР она по идеологическим причинам была запрещена, как и ряд других наук – кибернетика, синергетика, генетика и т.д.

Так, если раньше западными учеными государство рассматривалось преимущественно как пространственно-географический феномен, а геополитика отождествлялась ими с политической географией, что указывало на доминирующее значение в развитии общественно-политических процессов географических факторов, то в последующем все большая роль стала отводиться социальной составляющей: способствующей изменению природы антропологической деятельности, субъективному восприятию народами и их правящей элитой окружающей действительности и др. В результате к середине 1970-х гг. западные ученые под геополитикой начали понимать науку, рассматривающую взаимосвязи между географической средой в том смысле, как она воспринимается и используется людьми и мировой политикой. Но уже после установления относительной стабильности биполярного мироустройства западная геополитика оказалась в состоянии застоя.

Российская геополитика как самостоятельная наука стала развиваться только на рубеже 1980 – 1990-х гг. В ее рамках почти сразу же выделились три основных направления: евразийское, неоевразийское и националистическое. Различающиеся между собой в выборе дальнейшего пути развития России, они все же сходятся в одном – что Россия является геополитическим центром Евразии, отличающимся не только особым геостратегическим положением, но и своеобразной культурой. Следует сказать, что в период развала СССР евразийство и неоевразийство оказали большое влияние на взгляды левых и национал-патриотических движений в России, лидерами которых стали Г.А. Зюганов и В.В. Жириновский. Их позиции нередко строятся на акцентировании силового фактора в международных отношениях и на преобладающей роли природного фактора, хотя многие фундаментом сегодняшних политических процессов считают все же экономику.

Таким образом, к середине 1990-х гг. в геополитике сложилось несколько направлений. Между тем разные политики и ученые, предлагая свои геополитические концепции, которые, по их мнению, должны использоваться как рекомендации для обеспечения будущего России, недостаточно обосновывают, почему те или иные идеи необходимо воплощать на практике. Но совершенно очевидно, что, прежде чем внедрять в жизнь какие-либо новшества, важно просчитать всю эффективность и возможные последствия этого. Ведь у России был уже горький опыт, когда политика, проводимая в советское время, отбросила ее к границам, существовавшим в XVII веке. Российская геостратегия при А. Козыреве, являющаяся продолжением геостратегии МИДа при Э. Шеварднадзе, привела к почти полной потере экономических и политических позиций России в ряде регионов. События конца XX века как нельзя лучше показали, что политика, проводимая нашим правительством, скорее соответствовала западным, нежели российским, интересам. Преобладающее в России западничество базировалось, с одной стороны, на уступках Западу в обмен на его материальную помощь, с другой – на заимствовании у него модели либеральной демократии и свободной рыночной экономики. В результате Россия, оставив свои позиции в Центральной и Восточной Европе, отказавшись от военного присутствия в Германии, ничего не получила взамен.

Во времена президентства в СССР М.С. Горбачева слишком много усилий направлялось на завоевание доверия у западных государств, поскольку предполагалось, что должен произойти переход от биполярного мира к «бесполюсному», в котором бы ни одно государство не стремилось к мировому господству. Однако ошибкой было думать, что США откажутся от роли лидера на международной арене, а потому все геополитические надежды советского руководства не оправдались. Но только к середине 1990х гг. стало ясно, что радикальное западничество наряду с утопиями евразийства и панславянства ведут Россию в тупик.

Менее радикальная и более научная, объективная отечественная геополитика начала складываться лишь во второй половине 1990-х гг. Об этом свидетельствует, например, появление концепции В.Л. Цымбурского «Остров Россия», по сути являющейся неоизоляционистской,

предполагающей дистанциирование России от международных дел [3]. Ее автор выступил за признание постсоветских российских границ, отказ от глобализации миссии России, а также за решение внутренних геополитических проблем путем рационального использования существующей ныне территории. Между тем неоизоляционизм в действительности не получил своего развития по той причине, что страна не смогла отказаться от глобализма.

В 90-х годах появилась еще одна геополитическая концепция – консенсусная, цель которой – укрепление российской государственности и позиций России в мире. Эта доктрина сочетает в себе ориентацию России на геополитическую самостоятельность, реализм и прагматизм в ведении внешней политики, использование еще имеющихся возможностей влияния на глобальную ситуацию.

На основании вышесказанного можно сделать вывод, что к концу XX века российская геополитика становилась менее идеологизированной и более прагматичной. Ее новая модель начала основываться на анализе глобальной ситуации и реальных собственных возможностях. Пришло осознание того, что наше государство при нынешнем своем положении не может быть сверхдержавой, но может со всем своим огромным потенциалом – территориальным, ресурсным, научным, военным и др. – стать одним из ведущих в мире, принимая равноправное участие в решении его вопросов.

#### Литература

- 1. Сорокин, К.Э. Геополитика современности и геостратегия России / К.Э. Сорокин. М.: Российская политическая энциклопедия (РОССПЭН), 1996. С. 3.
- 2. Туровский, Р.Ф. Русская геополитическая традиция / Р.Ф. Туровский// Вестник МУ. Сер. 12. 1996. № 5. С. 51.
- 3. Цымбурский, В.Л. Россия Земля за Великим Лимитрофом: цивилизация и ее геополитика / В.Л. Цымбурский. М.: Эдиториал; УРСС, 2000. С. 96 129.

УДК 37.017.922; 808.5

#### ОРАТОРСКОЕ ИСКУССТВО – ВЫСШАЯ ЦЕЛЬ ВОСПИТАНИЯ И ОБРАЗОВАНИЯ

#### С.А. Ефремова

г. Ставрополь, Северо-Кавказский гуманитарно-технический институт

Рассматриваются вопросы воспитания и образования детей в Древнем Риме, когда риторика была естественной и неотъемлемой частью античной жизни.

The problems of upbringing and education of children in ancient Rome, when the rhetoric was a natural and integral part of ancient life.

Ключевые слова: М.Ф. Квинтилиан, трактат «Об образовании оратора», всестороннее воспитание, требования к личности учителя, нравственность.

Keywords: M.F. Quintilian, the treatise "On the formation of the speaker," a comprehensive education, the requirements for the teacher's personality and morality.

История красноречия насчитывает много веков. Однако именно Древняя Греция признается родиной красноречия, здесь начинала складываться его теория [1;7]. Уже в древнем Риме

появляются ораторы и теоретики риторики, прежде всего, Марк Туллий Цицерон и Марк Фабий Квинтилиан. Это время расцвета риторического искусства и риторической науки, оно оставило нам много великих трудов и имен. Наряду с эпосом, лирикой, драмой, ваянием, музыкой и зодчеством риторика признавалась нужным и сложным творчеством. Она считалась даже «царицей искусств» - настолько сильно было ее влияние на решение государственных дел, настолько эффективно она воздействовала на чувства и умы людей. От доцицероновского периода развития римского ораторского искусства история сохранила нам много имен ораторов и значительно меньше сведений о них, довольно большое количество фрагментов и ни одной целой речи. Особую ценность среди источников, из которых можно почерпнуть сведения о красноречии республиканского Рима, помимо сохранившихся фрагментов, представляют обзоры и очерки по истории и теории римской риторики, содержащиеся в трактате «Образование оратора» Марка Фабия Квинтилиана [2;8]. Это самый обширный из сохранившихся античных трудов по педагогике и риторике. Писалось это сочинение с 92 по 96 гг. и посвящено адвокату Марцеллу Викторию. История его возникновения такова: Марк Фабий Квинтилиан начал писать свой трактат о красноречии по настоянию друзей и учеников; долгое время он не соглашался на их просьбы, ссылаясь на многочисленные труды на эту тему в греческой и римской литературе, но впоследствии, как он писал в предисловии к книге, уже добровольно решил взять на себя новую обязанность, еще более трудную, чем та, что возлагалась на него друзьями: собрать в одном томе результаты работ своих предшественников по ораторскому искусству, не опуская мелочей, упорядочить теорию римского красноречия, исправить ошибки и устранить заблуждения предшествующих риторов, дать как можно больше сведений по вопросам, связанным с проблемой образования оратора и возвысить красноречие возвращением к древним принципам. «Труд оратора обширен и разнообразен, почти каждый день новый, и никогда о нем не будет сказано все. Тем не менее я попытаюсь изложить из традиционных правил то, что есть в них самого лучшего, а что покажется мне ненужным, изменю, добавлю, отброшу», - писал он [М.Ф. Квинтилиан. Об образовании оратора, [II, 13]. В конце предисловия к трактату Марк Фабий Квинтилиан наметил план содержания последнего, которому и следовал:

I книга отводилась первоначальному воспитанию мальчиков в семье и у грамматика до их занятий риторикой;

II давала общий совет о занятиях в риторической школе и рассматривала природу риторики как науки;

III-IX книги были задуманы и выполнены как своего рода энциклопедия традиционной теории ораторского искусства;

X содержала критический обзор греческой и римской литературы по жанрам и характеристику образцов, представляющих ценность для будущего оратора;

XI была посвящена внешним приемам и манерам оратора;

XII – завершающая книга – рисовала моральный и общественный образ оратора.

Труд Марка Фабия Квинтилиана систематичен и строго продуман. Здесь учтен весь опыт классической риторики, но время великих открытий в сфере этого некогда великого искусства живого слова и живого человеческого общения миновало, уступив первенство подведению итогов, укреплению канонов, строгому следованию образцам и доведению прежнего разнообразия до схем и формулировок. Характерно само название трактата: педагог по призванию, Марк Фабий Квинтилиан видит залог расцвета красноречия не в узкой разработке риторической теории, а во всестороннем воспитании практического оратора. Он уделял большое внимание первоначальному воспитанию ребенка в семье с самого раннего возраста, обращал внимание на выбор окружения ребенка, считал необходимым наличие образования у обоих родителей, а также предъявлял самые строгие требования к личности учителя, обращая особое внимание на его нравственные качества. Марк Фабий Квинтилиан посвятил отдельные книги своего обширного труда всестороннему обучению оратора с детских лет риторическим упражнениям, разде-

лению речи, ее логическому построению, стилю речи и соответствию выдающихся ораторских качеств моральному складу человека. И вопреки другим традиционным учебникам риторики, излагающим только искусство речи, он делал ударение на ораторе как нравственном человеке. С другой стороны, он, как ритор и педагог, дает будущему оратору наставления, как изучать риторику.

Теория ораторского красноречия так же, как и ораторского образования, была разработана Марком Фабием Квинтилианом так полно и четко, что он до сих пор остается авторитетом в этом вопросе.

Прежде всего, Марк Фабий Квинтилиан доказывает общеантичную вполне классическую мысль о необходимости для оратора обучения правилам и навыкам своего искусства, как и полководцу — военному делу. Общие правила не помешают индивидуальному творчеству, а только облегчат его. Ораторское искусство слишком сложно, и здесь недостаточно одних природных данных. Последние заставляют действовать слепо, наудачу, в то время как ораторское искусство требует определенного пути для своего достижения [С.5;402-403].

Основная цель воспитания оратора — нравственность и вкус: развитию нравственности должен служить весь (подробно описываемый) образ жизни оратора, начиная с младенческих лет, развитию вкуса — весь курс его риторических занятий, ориентированный на лучшие, классические образцы. Он хотел воспитать оратора как философа, который обладал бы высокими нравственными качествами и научными знаниями.

Залог расцвета красноречия он видел во всестороннем воспитании оратора, в развитии его вкуса и нравственности с малых лет и в течение всей жизни [С.2.С.191].Так как хорошую память он признавал одной из главнейших способностей оратора, то на средства укрепления ее обращал особое внимание. Одним из лучших в данном случае он считал заучивание наизусть лучших, основательно разобранных образцов. Память, по его выражению, это сокровищница красноречия «Она крепнет от обогащения духа идеями и образами. Когда мы, например, посещаем прежде виденную нами местность, то не только узнаем ее, но и припоминаем каждый отдельный предмет, который нас поразил, хотя его и не было опять. Нам вновь вспоминаются бывшие здесь с нами личности, даже возникают бывшие при этом мысли и речи, как бы опять возвращаясь в нашу душу после долгого отсутствия. Эти-то остатки от предметов и слов составляют в нашем духе то стройное здание, что слагается из многих отдельных частей: комнат, мебели, посуды, которые мы можем разбирать по порядку и из которых каждую можем хранить в своем месте. При упражнении памяти мы как бы вновь проходим это здание и находим в нем нужную для нас вещь или мысль», - говорил великий оратор [С.3.С.155]. Если нужно запомнить нечто сложное, например, целое произведение, то Марк Фабий Квинтилиан предлагал разделить его на части; а также запоминать и другие побочные условия. Например бумагу, на которой оно было написано, расположение строк, и когда мы станем его произносить, то строки будут быстро пробегать в нашем воображении. Учить тихо, про себя, было бы хорошо, если бы при этом не проникали в душу посторонние мысли, поэтому лучше учить громко и чувству зрения приводить на помощь еще чувство слуха. Второе средство для укрепления памяти – это частое повторение и списывание того, что надо запомнить. Ритмически выраженная мысль запоминается так же легко, как и вообще все стройное и гармоничное.

Но, прибавлял Марк Фабий Квинтилиан, ни хорошая память, ни развитый вкус и дар слова еще не делают оратором, для этого нужна добродетель. Вот что говорил Марк Фабий Квинтилиан об отношении к подлинному оратору как человеку: «Я не только утверждаю, что оратор должен быть хорошим человеком, но утверждаю, что только хороший человек может быть оратором. Нельзя ведь не отказать в рассудительности тем, кто при выборе между добром и злом выбирает последнее, или же в уме тем, кто по вине своего собственного безрассудства навлекает на себя если не тягчайшие кары законов, то, во всяком случае, угрызения нечистой совести» [С.4.С.495].

Идеал оратора, выдвинутый уже в самом начале трактата Марка Фабия Квинтилиана, развивается с особенной полнотой в XII книге. «Оратор, которого мы воспитываем, - оратор совершенный, который не может быть никем иным, кроме как добрым человеком, и потому мы требуем от него не одного только отменного дара речи, но и всех нравственных качеств души» [С.2.С.180], - говорил он. - Знание нужно всюду, даже в ремесле, но добродетель уподобляет человека бессмертному божеству и приобретается не столь легко и не каждым. Если, – продолжал Марк Фабий Квинтилиан, - согласно не только изречению мудрецов, но также и мнению народа, лишь глупый человек может быть злым, то из глупца, конечно, никогда не получится оратора. К этому присоединяется еще и то, что только чистая душа может посвятить себя благороднейшему занятию; во-первых, потому, что в одной и той же груди не могут совмещаться доброе и злое и что самое прекрасное и самое плохое столь же мало могут одновременно притязать на одну и ту же душу, как один и тот же человек не может одновременно быть добрым и злым. Во-вторых, потому, что дух, нацеленный на столь возвышенный предмет, должен быть свободен от всяких других, даже невинных, мыслей и забот. Только свободный и неделимый, не рассеиваясь и не отвлекаясь ни на какой другой объект, может он воспринимать цель своего устремления. Каждый понимает, что даже усердные занятия домашним хозяйством и земледелием, охотой, посещением театров наносят ущерб занятиям, так как время, которое посвящается одному занятию, отнимается у других. Пусть только вспомнят о душе, волнуемой сладострастием, скупостью, завистью - страстями, которые, даже не достигая накала, прогоняют ночной покой безумными видениями. Ничто не бывает столь сильно занятым, столь неустойчивым, раздробленным и разорванным столь многими противоположными страстями, как злое сердце. Еще составляя планы, оно уже разрывается от забот, беспокойства и мук, когда же оно привело их в исполнение, как терзает его теперь боязнь, раскаяние и страх! Разве есть в таком сердце место для науки или для какого-либо благородного искусства? Конечно, столь же мало, как на пашне, поросшей кустарником и терновником, есть место для плодов» [С.4.С.495-496].

Свой уникальный труд он завершает следующими словами: «Итак, да возлюбим всею душою науку красноречия, сей божественный дар, ниспосланный с небес людям, без которого все было бы немо в природе, и ничто не доходило бы до потомства; постараемся все стремиться к совершенству: этим средством или достигнем высокой цели, или, без сомнения, многих ниже себя оставим» [М.Ф. Квинтилиан. Об образовании оратора [ XII].

Таким образом, в своей педагогической теории Марк Фабий Квинтилиан совершенного оратора считает идеалом человека, а ораторское искусство – высшей целью всего воспитания и обучения, которая достижима только для немногих одаренных натур. Оратор должен быть мудрецом, совершенным в нравах, в искусстве речи, во всех знаниях. И залог процветания красноречия римский педагог видел в личности оратора. Добродетель стала искусством, которому нужно и можно выучиться, но судьба которого при этом оказалась странной: в то время как остальные искусства были усовершенствованы и одно поколение училось у другого, одна только нравственность заметным образом не умножилась, и получается так, что здесь каждый вынужден учиться заново и не может использовать опыт предшествующих поколений.

#### Литература

- 1. Апресян,  $\Gamma$ .3. Ораторское искусство /  $\Gamma$ .3. Апресян. М.: Издательство Московского университета, 1978. 280 с.
- 2. Кузнецова, Т.И. Ораторское искусство в Древнем Риме / Т.И. Кузнецова, И.П. Стрельникова. -5-е изд.; доп. и перераб. М.: Наука, 1976. -287 с.
- 3. Модзалевский, Л.Н. Очерк истории воспитания и обучения с древнейших до наших времен / Л.Н. Модзалевский; научная редакция, вступительная статья, предметный указатель М.В. Захарченко. СПб.: Алетейя, 2000. 429 с.

- 4. Фейербах, Л. История философии / Л. Фейербах; под общей редакцией М.М. Григорьяна. М.: Мысль, 1974. Т. 1. 544 с.
- 5. Тахо-Годи, А.А. Античная литература: учебник для студентов педагогических институтов / А.А. Тахо-Годи. 4-е изд., дораб. М.: Просвещение, 1986. 464 с.

УДК 37.035.6

# ПРОБЛЕМЫ ВОСПИТАНИЯ ЭТНИЧЕСКИХ И ОБЩЕЧЕЛОВЕЧЕСКИХ ЦЕННОСТЕЙ МОЛОДЕЖИ КАК СРЕДСТВО СНИЖЕНИЯ ЭТНИЧЕСКОЙ НАПРЯЖЕННОСТИ НА СЕВЕРНОМ КАВКАЗЕ

#### И.А. Пурикова

- г. Ставрополь, Северо-Кавказский гуманитарно-технический институт **Ю.С. Димитрюк**
- г. Невинномысск, Невинномысский гуманитарно-технический институт **А.С. Койчуева**
- г. Черкесск, Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия

Рассмотрены этапы формирования общечеловеческих и национальных этнических ценностей в среде молодежи Северного Кавказа

In this article describes the stages in the formation of general human and national ethnic values in the environment of youth in Northern Caucasus

Ключевые слова: ценности, национальные ценности, общечеловеческие ценности. Keywords: values, national values, universal human values.

Сегодня Кавказ — это сложная система множества мощных культур, каждая из которых характеризуется собственной национальной идеей, своеобразной иерархией этнокультурных ценностей, сложной знаково-символической когнитивной культурной системой. Это уникальный район, находящийся на стыке Запада и Востока, который открывает для России доступ к важнейшим транспортным коммуникациям и выход на Средний и Ближний Восток, возможность поддержания устойчивых связей через Черное и Каспийское моря как с Европой и Азией,

так и с остальным миром.

В современных условиях большую актуальность в межгосударственных отношениях приобретает региональный фактор. Кавказ превращается в эпицентр широкомасштабных действий и процессов мирового значения. Здесь переплетаются сложные узлы региональных и глобальных интересов России и США, Турции и Ирана, многих европейских и азиатских стран. Сегодня свыше 30 государств, многие транснациональные организации и компании объявили Кавказ зоной своих стратегических интересов. При этом определенные силы, как внутренние, так и внешние, пытаются оказывать свое влияние на ситуацию в регионе. Прослеживается скоординированный характер деятельности иностранных разведок и местных экстремистов, использующих ваххабизм для подталкивания мусульманских республик к выходу из Российской Федерации. Крупнейшие субъекты международного права делали и будут делать попытки вытеснить Российскую Федерацию из Закавказья, не принимая во внимание интересы самой крупной страны, каковой является наша Родина. Неурегулированность региональных конфликтов пре-

пятствует нормальному развитию государств Кавказа. Для того чтобы отодвинуть угрозу новых вспышек вооруженного насилия в Закавказье и утвердить прочный мир, необходимо пересмотреть некоторые составляющие кавказской политики, активнее применять позитивный международный миротворческий опыт, использовать эффективные рычаги воздействия на развитие ситуации и, кроме прочего, немаловажное значение имеет воспитание этнических и общечеловеческих ценностей у подрастающей молодежи.

Проблема формирования ценностных ориентиров молодежи под влиянием этнической (национальной культуры) и национальных ценностей заставила ученых обратиться к теории этноса. Уже с середины 60-х годов она начинает разрабатываться С.А.Токаревым, Н.Н.Чеботаревым, В.И.Козловым, а впоследствии Ю.В.Бромлеем. Концепция Ю.В.Бромлея основана на том, что этносы имеют собственно этнические свойства (язык, культура, этническое название и самоназвание), которые формируются лишь в соответствующих условиях: территориальных, природных, социально-экономических, государственно-правовых. В статье "Этнографическое изучение этнических функций культуры" Ю.В.Бромлей выделяет такие основные функции культуры, как её этнодифференцирующие и этноинтегрирующие свойства.причем по отношению к интегрирующим функциям культуры он высказывается следующим образом: "... при всей значимости свойств, выделяющих каждый этнос среди других аналогичных общностей, непременным и важнейшим условием его существования как целостной системы остаются интегрирующие функции культуры. Лишите этнос внутренних культурных связей – и он неизбежно разрушится". Ю.В.Бромлей отмечает, что "наиболее глубинным культурным и в то же время макромасштабным является тот, который относится к общечеловеческим чертам. Они связаны, прежде всего, с удовлетворением простейших потребностей людей" [1]. В этом высказывании выражается глубинная связь национального и общечеловеческого, в том числе и национальных ценностей с общечеловеческими. С развитием изучения проблемы в этносоциальном аспекте был накоплен большой материал.

Современная образовательная политика ориентирована на аксиологический подход, что требует от ученого определенных знаний о влиянии национальной и общечеловеческой культур, а в их контексте и ценностей. Народы Северного Кавказа проживают совместно на протяжении нескольких столетий. Анализ воспитательной деятельности ряда средних общеобразовательных школ региона показывает, что национальные ценности как духовный феномен являются важнейшим средством формирования духовно-нравственных ценностных ориентаций личности. Эти народы имеют национальные ценности, выработанные сходным образом жизни, религией, взаимопроникновением культур. Самое важное в традиционной педагогической культуре горских народов — это процесс формирования духовно-нравственных ценностных ориентаций, т.к. духовные и нравственные ценности играют большую роль в сохранении этноса. Огромную роль в реализации этого процесса играет ориентация на национальные и общечеловеческие ценности — Добро, Истину, Красоту, Человечность, Милосердие. Но, говоря об общечеловеческих ценностях, нельзя не рассмотреть роль национальных ценностей в формировании духовно-нравственных ценностных ориентаций личности.

Национальные ценности выполняют ряд функций. Мировоззренческая заключается в формировании научного мировоззрения путем приобретения знаний об окружающем мире и существующих ценностных предпочтениях разных этносов. Она связана с оценочно-императивной функцией, позволяющей оценивать все наблюдаемые явления общественной и личной жизни, и с воспитательной, ставящей своей целью формирование высоконравственной личности, чьи поступки опираются на знание и соблюдение социальных норм и принципов поведения в обществе. Этому же помогает коммуникативная функция, позволяющая на вербальном уровне общаться с представителями инонациональной культуры. Национальные ценности несут и интегративную функцию, цель которой в установлении добрососедских дружеских отношений, ре-

шении общих задач с другими этносами. Например, объединение для борьбы с экологическими катастрофами.

Известный ученый А.Ю. Шадже по критерию предметного содержания делит национальные ценности на следующие группы: национальные ценности, связанные с предметами и явлениями природы; национальные ценности в предметах и явлениях общественного бытия; национальные ценности, связанные с отношениями между людьми; национальные ценности в межличностных отношениях; национальные ценности в людях, в их поступках, чертах их характера, способностях, качествах; национальные ценности в характере движения человеческой истории [2].

На наш взгляд, выделенные ею группы носят условный характер, так как одни и те же ценности могут относиться к разным группам. Несмотря на то, что национальные ценности подвергаются действию интернационализации, они отличаются многими чертами: конкретностью, действенностью, специфичностью, — что позволяет им воздействовать на личность, выступая одновременно в качестве идеала и вполне достижимой ценности-цели. А.Ю. Шадже считает, что основное смысловое содержание национальных ценностей составляют такие элементы, как обряды, обычаи, традиции.

Таким образом, следование национальным ценностям лежит через сохранение этих элементов, которые также занимают ведущее место в формировании ценностных ориентаций, а морально-этические традиции являются основой формирования духовно-нравственных ценностных ориентаций личности. Естественно, что национальные ценности нельзя воссоздать в первоначальном виде — они видоизменяются, причем видоизменяются с целью выживания, приобретая новый контекст. А.Ю. Шадже дает модель, благодаря которой можно представить схему общения человека с миром национальных ценностей. Этот процесс можно разбить на три фазы. В первой фазе ребенок начинает приобретать представление о национальных ценностях. Он выбирает друзей, руководствуясь личными симпатиями. Во второй фазе проявляются ценностные оценки, определенная ценностная ориентация. Наконец в третьей фазе человек приобретает способность мыслить, руководствуясь национальными ценностями, воспринимать оценки людей, анализировать, критически относиться к своей нации.

Эти три фазы и приводят человека к духовности и нравственности, т.к. национальные ценности интериоризуются во внутренний план личности и вызывают потребность в соответствующем поведении.

Анализ научной литературы показывает, что формирование личности напрямую связано с освоением им как общечеловеческих, так и национальных ценностей. Несмотря на то, что эти обоснования не беспочвенны, в работе социальных институтов следует учесть тот факт, что ряд ученых считает неправомерным выделение общечеловеческих ценностей в качестве приоритетных, их отрыв от национальных и федеральных. В.Д.Щадриков справедливо считает необоснованным ставить общечеловеческие ценности во главу образования, считая, что общечеловеческие ценности во главу образования, считая, что общечеловеческие ценности, которые находятся на пересечении всех национальных культур" [3].

В современном российском обществе главные цели воспитания молодежи – воспитание российского патриотизма, интернационализма, дружбы народов, конфессиональной терпимости – могут быть представлены в виде интегративной составляющей, отталкиваясь от национальных, федеральных и входя в общечеловеческие ценности, так как все эти ценности выражены как в национальной, так и в мировой культуре. На сегодняшний момент идет проникновение культур, как сказано выше, что создает единое культурное пространство, то есть, по мнению многих ученых, в будущем будет превалировать общечеловеческая культура, которая будет выражаться, прежде всего, через освоение общечеловеческих ценностей.

Резюмируя вышесказанное, следует отметить, что в современных условиях повышается приоритет общечеловеческих ценностей, на которые ориентируется все цивилизованное чело-

вечество как на наиболее отвечающие его требованиям и идеалам мира, любви, гуманизма, ненасилия, справедливости и свободы.

#### Литература

- 1. Бромлей, Ю.В. Этнографическое изучение этнических функций культуры, Ю.В. Бромлей // Сборник «Традиции в современном мире» М.: Наука, 2001. 247 с.
- 2. Шадже, А.Ю. «Национальные ценности и человек. Социально-философский аспект»/ А.Ю.Шадже. Майкоп, 2002. 166 с.
- 3. Щадриков, В.Д. «Философия образования и образовательная политика», В.Д. Щадриков. М., 2002-237c.

УДК 168.521; 113/119

#### СПЕЦИФИКА ГЕОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ И ПРОБЛЕМА ВЫДЕЛЕНИЯ ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ ФОРМЫ ДВИЖЕНИЯ МАТЕРИИ

#### Д.В. Артюхович

г. Ставрополь, Северо-Кавказский гуманитарно-технический институт

Рассмотрено философское понимание движения, специфика геологического развития и понятие геологической формы движения материи, фиксирующего эту специфику.

In the article the philosophical understanding of movement, specificity of geological development and concept of the geological form of movement of the matter fixing this specificity are considered.

Ключевые слова: геологическое развитие, форма движения, геологическая форма движения материи, геология.

Keywords: geological development, the movement form, the geological form of movement of a matter, geology.

Выявление сущности и специфики геологического развития, геологических процессов является одной из серьезных проблем современной науки и, прежде всего, философии естествознания. В связи с этим уже длительное время ставится вопрос о целесообразности выделения самостоятельной геологической формы движения материи. Рост интереса к данной проблеме и необходимость ее решения обусловлены целым рядом обстоятельств. Задачи и потребности современной геологии обусловили необходимость разработки целого комплекса онтологических, гносеологических и методологических проблем, ключевую роль в решении многих из которых играет решение вопроса о наличии и сущности геологической формы движения материи. Решение данного вопроса позволяет определить место геологических процессов среди других форм движения материи, уточнить сами основы учения о формах движения материи, составить более адекватную научную картину мира, уточнить место и роль геологии в ряду естественных наук, способствовать взаимовыгодному синтезу философского и естественнонаучного знания. Решение проблемы геологической формы движения материи раскрывает ее место и роль в мироздании, способствует выявлению путей восстановления экологического баланса в условиях, когда деятельность человека уже довольно сильно и зачастую необратимо нарушила связи компонентов природной среды.

Наиболее существенными трудностями в решении данной проблемы являются: во-первых, отсутствие в философской литературе в достаточной степени разработанного понятия формы

движения материи, что обуславливает нечеткое понимание критериев выделения самостоятельной формы движения материи, неполноту анализа, недостаточность аргументации; и, вовторых, большая сложность объекта геологии, его многоуровневое строение, затрудняющее выявление специфики собственно геологического движения и нередко приводящее к неоправданному расширению или, наоборот, сужению его границ.

Говоря о Бытии, понятие «движение» понимают в широком смысле как «изменение вообще», то есть изменение любых количественных или качественных характеристик объекта или системы, вызывающее ее переход из одного состояния в другое. Любое изменение происходит в процессе взаимодействия, более того, можно рассматривать само изменение в самом общем виде как всякое взаимодействие материальных объектов, поскольку невозможно взаимодействие без воздействия друг на друга и, следовательно, без изменения под этим воздействием (то есть правомерно говорить о тождественности этих понятий).

Поэтому движение (изменение, взаимодействие) является всеобщим, универсальным способом существования Бытия, объединяющим материю, пространство и время в единую субстанцию. Материя выступает как содержание этой субстанции, пространство и время как форма, энергия как ее всеобщая мера, эквивалент. Само понятие «быть» означает «быть в движении», движение – всеобщий атрибут материи, способ ее существования.

Материя является потенциальным бытием (то есть существованием в возможности), а движение действительным (то есть существованием в динамике развития).

Материя не есть нечто косное, к чему «прикладывается» движение, не есть бессодержательное «подлежащее» к сказуемому «двигаться», а есть основа, всеобщий носитель всех состояний движения и развития (принцип единства материи и движения).

Материя реально находится в постоянном движении, изменении. Поэтому движение является действительным бытием, а сама материя отвлеченно, абстрактно (то есть чисто теоретически, умозрительно) рассматривается как потенциальное бытие, которое в движении станет реальным. Свойства других форм Бытия — пространства и времени — обусловлены именно свойствами и качествами движущейся материи.

Развитие А. Эйнштейном специальной и общей теории относительности привело к утверждению относительности движения, идей инвариантности физических законов во всех системах отсчета и эквивалентности материи и энергии. Материя стала мыслиться как активный процесс, а не как инертное, косное вещество. В физике XX в. утвердилась идея связи пространства-времени с материей и движением, а вместе с квантовой механикой – идея квантования энергии. Новые открытия и теории в физике требовали философского осмысления. В концепции «эмерджентной эволюции» (С. Александер, К.Л. Морган) проводилась мысль о различных уровнях существования, которые определяются характером движения, отождествляемого с изменением, и степенью идеальности движущих сил. А.Н. Уайтхед, определяя природу как то, что наблюдаемо, рассматривает ее как совокупность процессов, событий становления, а не как материю в пространстве-времени, и предлагает иное философское истолкование принципа относительности Эйнштейна, исходя из однородности пространства и не допуская в качестве исходного понятие материи.

В философских *интерпретациях понятия движения* в наши дни можно выявить две линии, *одна* из которых, отождествляя движение с перемещением в пространстве-времени, продолжает сохранять трактовку движения как неотъемлемого свойства материи, а *другая* все более отдаляется от отождествления его с перемещением в пространстве и времени и с неотъемлемым свойством материи, сосредотачиваясь на многообразии форм движения и возвращаясь к трактовке последнего как превращения потенции в акт, как проявления динамически-живых сил и энергии природных процессов.

Наряду с материальностью основными характеристиками движения являются его абсолютность и противоречивость. Движение имеет **противоречивый**, двойственный характер,

объединяя в себе прерывность и непрерывность, перемещение и покой. Движение материи абсолютно, тогда как всякий покой относителен и представляет собой один из моментов движения.

Движущееся тело одновременно находится в определенном месте и перемещается из него в другое, то есть практически пребывает в состоянии покоя и движения одновременно. Сущность движения состоит в том, что оно само включает в себя покой как свою необходимую противоположность и как бы переходит в него, поскольку движение с бесконечной скоростью равнозначно абсолютному покою (при таком движении тело в момент начала движения уже прошло весь путь и, следовательно, оно уже не движется, а покоится).

Понятие изменения имеет смысл лишь в связи с понятием относительно устойчивого, пребывающего в определенном состоянии. Однако само это изменение в то же время есть также определенное состояние, которое пребывает, сохраняется, то есть также обладает моментом устойчивости. В этом противоречивом единстве изменчивости и устойчивости ведущую роль играет изменчивость, ибо всё новое в мире появляется лишь через неё, а устойчивость, покой лишь фиксируют достигнутое в этом процессе.

Кроме того, само существование конкретного тела как целостной системы означает, что заключенная в нем материя находится в состоянии относительного покоя. Покой является состоянием временного равновесия, определяет момент устойчивости материи, ее количественное состояние и возможное начальное существование; движение же определяет сущность и качественное состояние материи, ее действительное всеобщее существование. В противоречивом единстве устойчивости и изменчивости ведущую роль играет изменчивость, поэтому покой относителен, а движение абсолютно. Абсолютный покой невозможен, так как он равносилен прекращению существования материи. Все элементарные частицы, многие из которых имеют нулевую массу покоя, и все поля, связывающие в единое целое вещество Вселенной, существуют только в движении и благодаря ему.

Покой выступает как момент движения, момент сохранения качественной определенности движущегося бытия. До тех пор, пока бытие сохраняет свою качественную определенность, то есть находится в относительном покое, остается «самим собой», оно может существовать, двигаться (т.е. изменяться) определенным образом, сохраняя свою качественную определенность.

Движение определяет собой все свойства и проявления окружающего нас мира, внутреннее содержание всех вещей и явлений.

Любое конкретное бытие существует лишь до тех пор, пока в нем воспроизводится определенный тип изменений, движений. При уничтожении этого типа движения данное конкретное бытие распадается, трансформируется, переходит в другое бытие, которое характеризуется своим типом движения.

Движение универсально, всеобще, противоречиво и едино в своей двойственности внутренней противоречивости (устойчивости и изменчивости, то есть покоя и изменения) вследствие цикличности развития системы мироздания. Движение вообще бесконечно вследствие взаимопереходов друг в друга конкретных конечных видов движения. Движение как взаимодействие вещей едино, но в то же время многообразно по своим проявлениям и формам. Конкретные изменения в природе имеют свою специфику, и, соответственно, существуют различные виды движения.

Движение материи многообразно по своим проявлениям и существует в различных формах. Выделяют *три основные группы форм движения материи*: 1) в неорганической природе; 2) в живой природе; 3) в обществе. К формам движения материи в неорганической природе относятся: пространственное перемещение (механическое); движение элементарных частиц и полей (то есть электромагнитные, гравитационные, сильные и слабые взаимодействия, процессы превращении элементарных частиц и др.); движение и превращение атомов и молекул, включающее в себя химическую форму движения материи; изменения и структуре макроскопических тел — тепловые процессы, изменение агрегатных состояний, звуковые колебания и др.;

геологическая форма движения материи (изменение космических систем различных размеров: планет, звёзд, галактик и их скоплений). Формы движения материи в живой природе — совокупность жизненных процессов в организмах и надорганизменных системах: обмен веществ, процессы отражения, саморегуляции, управления и воспроизводства, различные отношения в биоценозах и др. экологических системах, взаимодействие всей биосферы с природными системами Земли и с обществом. Социальные (общественные) формы движения материи включают многообразные проявления деятельности людей, все высшие формы отражения в целенаправленного преобразования действительности.

Высшие формы движения материи исторически возникают на основе относительно низших и включают их в себя в преобразованном виде — в соответствии со структурой и законами развития более сложной системы. Между ними существует единство и взаимное влияние. Поэтому четкое разделение форм движения невозможно: нужно учитывать как относительность и преемственность этих форм движения, так и их несводимость в полной мере друг к другу (то есть, хотя конкретные процессы могут сочетать в себе различные формы движения материи, например, химическую и биологическую, сами эти формы нетождественны, несводимы друг к другу). Обычно выделяют (в порядке усложнения) качественно различающиеся по своему субстрату физическое, химическое, биологическое и социальное движение и соответствующие уровни организации материи.

Однако высшие формы движения материи качественно отличны от низших и несводимы  $\kappa$  ним. Раскрытие взаимоотношений между формами движения материи играет важную роль в понимании единства мира, в познании сущности сложных явлений природы и общества.

В процессе научного познания под его объектом чаще всего понимаются определенные явления окружающего реального мира, теоретические модели которых конструируются познающим субъектом. Эти модели, естественно, отражают и характеризуют лишь отдельные их стороны. Эту охваченную исследованием часть объекта рассматривают как предмет познания. В ходе познания его предмет все более полно отражает объект, поэтому в ходе развития любой науки ее предмет расширяется, охватывая все новые стороны объекта, и процесс этот бесконечен.

Определение объекта каждой науки и ее места в системе научного знания может быть дано на онтологическом и философском уровнях. На философском уровне, начиная с «Диалектики природы» Ф. Энгельса, науки определяются и классифицируются в соответствии с изучаемыми формами движения материи и их взаимопереходами. Для формулировки предмета геологии и определения ее места в системе естествознания целесообразно также обратиться к представлениям о структурных уровнях организации материи, которые на онтологическом уровне (то есть уровне наиболее общих понятий естествознания) в общем соответствуют материальным носителям форм движения материи, выделяемым в философии.

Уровень структурной организации материи понимается как определенная дискретная качественно своеобразная ступень ее развития. Это понятие широко вошло в естествознание: первоначально оно проникло в биологию (клеточный, организменный, биоценотический уровень и т.д.), а в 60-х гг. ХХ в. – в геологию.Обычно выделяют следующий ряд структурных уровней неживой материи: субатомные частицы – атомы – молекулы – кристаллы (тела минералов) – горные породы – формации – тела геологических комплексов – оболочки планеты – астрономические системы – галактики – метагалактики.

Мир микрообъектов в качественном и количественном аспектах изучают, соответственно, физико-химические и математические науки, данные которых являются основой для наук, изучающих макро- и мегаобъекты: биологические, геолого-географические и астрономические. Это уже область исторических наук о природе, ибо в основе каждой из них лежит идея исторического развития. Вместе с тем это область лишь относительного проникновения точных математических методов.

Таблица 1 – Структурные уровни организации материи и общая классификация наук о природе

Класс объектов	Неживая	Живая природа	
	Космос	Земля	(биологические науки)
	(астрономические науки)	(геолого-географические	
		науки)	
Мегаобъекты	астрономические системы	планета Земля в целом;	
	различного порядка, косми-	планеты аналогичного типа	
	ческие тела		
Макрообъекты		геосферы	биосферы
			биоценозы
		формации	
		горные породы	организмы
		кристаллы (тела минералов)	клетки
Микрообъекты		молекулы	
		атомы	
		субатомные частицы	

Объект геологии в общем может быть сформулирован следующим образом: это «наука о минералах, горных породах, формациях, регионально-этажных подразделениях, твердых земных оболочках, а также о планете Земля в целом, рассматриваемой на уровне этих классов объектов». Следует подчеркнуть, что ядерный и атомарный уровни организации вещества, с одной стороны, и формационный, а также геосферный – с другой, были охвачены геологическими исследованиями лишь в XX в.

Хотя геология — это наука о всех твердых геосферах, но она традиционно занимается прежде всего наиболее доступной для изучения внешней из этих оболочек земной коры, рассматривая ее в тесном взаимодействии с гидросферой, атмосферой и биосферой. Широко распространенная тенденция сузить объект геологии до изучения лишь литосферы обосновывается тем, что специфика геологических процессов обязательно предполагает химические превращения вещества, которые возможны в основном лишь в земной коре. Однако правильнее все же считать последние лишь традиционным предметом геологии, объектом же её является собственно планета в целом.

Распространено также более широкое понимание геологии как науки не только о твердых, но и о жидких и газообразных геосферах. Однако изучением гидросферы и атмосферы занимаются в основном определенные географические науки, которые с собственно геологией образуют единую семью наук о Земле. Она действительно может в целом именоваться геологией, ибо последняя, как наука о собственно планете, занимает в ней центральное положение. В этом широком смысле геология представляет собой фундаментальную науку о Земле вообще и стоит в одном ряду с математикой, физикой, химией, биологией и астрономией.

Однако объем геологии в узком смысле нередко оценивается по-разному. Так, И.В. Круть и ряд других исследователей, исключают из него геохимию и геофизику. Б.П. Высоцкий посчитал, что последние должны входить в геологию в узком смысле, и исключил из него лишь специфические географические и геофизические науки о гидросфере и атмосфере.

Нередко классификацию отдельных отраслей естествознания представляют в виде единого ряда взаимосвязанных наук и помещают геологию чаще всего между химией и биологией. Однако такая позиция нередко критикуется из-за того, что «при этом выпадает непосредственная связь с химией биологии» с одной стороны, и космических объектов — с другой. Более убедительной им представляется позиция тех исследователей, которые подчеркивают центральное положение геологии в естествознании, однопорядковое с астрономией и биологией (рис. 1).

Однако, по мнению автора, вполне очевидно, что в любом более сложном уровне организации бытия представлены более простые, а геология вполне непосредственно связана с физи-

кой (однако против помещения между ними химического уровня у тех же исследователей почему-то никаких возражений нет).

Астрономические науки	Геолого-географические науки	Биологические науки		
Физико-химические и математические науки				

Рисунок 1 – Общая классификация наук о природе

Основным предметом изучения в геологии является земная кора с ее пространственными и временными границами, вещественным составом, структурой, движениями и процессами, происходящими даже за ее пределами. Земная кора — самая сложная из неорганических сфер Земли, являющаяся устойчивым, сложно дифференцированным и координированным, высокоподвижным образованием, могущим существовать не иначе как в виде целостной системы, т.е. системы самоорганизующейся, самодвижущейся, развивающейся.

Геологическое развитие представляет собой формирование и изменение тесно связанных между собой литосферы, атмосферы и гидросферы. Взаимодействия между ними столь сложны, что охарактеризовать их сегодня путем отнесения к одной из представленных в рамках восходящей к трудам Ф. Энгельса и К. Маркса и классической для отечественной философии пятичленной схемой форм движения (механической, физической, химической, биологической, социальной) не представляется возможным. Очевидно, что геологическая форма движения не совокупность химической, физической и механической форм движения, а вытекающая из них исторически самостоятельная форма существования материи. В то же время Ф. Энгельс в своей классификации форм движения такой формы не выделял, хотя геология в его время была уже достаточно развитой наукой.

Вопрос о целесообразности и обоснованности выделения специфической геологической формы движения материи, поставленный еще в 30-е гг. XX в., обсуждается философами и специалистами наук о Земле уже давно, однако однозначного его решения все же нет. Вероятно, однозначный ответ на этот вопрос невозможно получить, принимая абсолютной истиной положения концепции Энгельса о формах движения материи. В связи с этим неоднократно высказывалось мнение, что необходим пересмотр всего учения о формах движения материи с учетом последних достижений научного знания. Проблема соотношения геологической и других форм движения должна решаться путем критического подхода к учению о формах движения, а не слепого следования его постулатам.

Вопрос о природе объекта геологии в свете учения о формах движения материи возник в начале 30-х гг. XX в. и совпал с поисками путей выхода из кризиса, в котором оказалась геология в результате крушения контракционной гипотезы. Единство геологического знания, опиравшееся на идею медленного остывания и, соответственно, сжатия (контракции) Земли, было разрушено обнаружением крупных зон растяжения земной коры (рифтовых зон океанских плит), радиоактивных источников энергии, препятствующих ее остыванию; выяснением большой роли воды и живого вещества в развитии Земли. Требовались новые идеи для объяснения этих фактов и объединения данных классической геологии с данными геофизики и геохимии.

В 1932 г. вышел сборник «За марксистско-ленинскую перестройку геологоразведочных наук», в котором В.М. Букановским, Д.И. Выдриным, И.Ф. Куразовым, П.Н. Панюковым, В.П. Серебровским и др. был поставлен ряд серьезных общетеоретических и методологических проблем. В частности, В.М. Букановский высказал идею о том, что геология изучает особую форму движения материи, поскольку «охлажденно-твердое состояние Земли, коровая ее стадия, есть особое качество, особая специфическая форма движения материи, геологическая форма

движения Земли». Таким образом, впервые была выдвинута идея выделения особой геологической формы движения и высказано связанное с ней понимание объекта геологии как особой, качественно специфичной, характеризующейся своими законами ступени развития природы, сформулирован подход к нему как ко внутренне противоречивому и в то же время целостному образованию, что является важной ступенью перехода от эмпирического к теоретическому уровню геологических знаний.

Вплотную подошел к постановке вопроса о геологической форме движения материи также и крупный тектонист М.М. Тетяев. Он исходил из представления о саморазвивающейся «целостной материальной системе Земли» – понятия весьма важного для характеристики форм движения – и ставил задачу познать ее развитие как особую форму притяжения и отталкивания. Однако он, как авторы сборника «За марксистско-ленинскую перестройку геологоразведочных наук», считал, что саморазвитие продолжают лишь внутренние части Земли, тогда как непосредственный объект геологии – земная кора – пассивен и, в силу своей инертности, резко отличается от них. Такие взгляды логически вытекали из господствовавшего тогда механистического подхода, согласно которому земная кора – лишь тонкая пленка, облекающая земной шар (ее толщина около <sup>1</sup>/<sub>200</sub> радиуса планеты) и, следовательно, ее движение и развитие всецело определяются остальной подавляющей частью планеты.

Иначе подходил к пониманию объекта геологии В.И. Вернадский: обобщение данных геохимии и в особенности биогеохимии позволило ему выявить ведущую роль в движениях и развитии земной коры высокоподвижных ее компонентов – воды и «живого вещества», несмотря на то, что они составляют лишь незначительную часть общей ее массы (биомасса составляет лишь около одной миллионной доли массы земной коры). Вернадский считал, что «земная кора является самодовлеющим целым, обладает определенной организованностью; процессы в ней начинаются и в ней кончаются»; «активная часть планеты – область геологических изменений – сосредоточена на поверхности планеты; главная же масса вещества планеты инертна и неподвижна в масштабе геологического времени».

Следует отметить, что оба сформировавшихся в то время подхода к объекту геологии не были органически взаимосвязаны, не обуславливали, не опосредовали друг друга. Верные методологические установки не были успешно реализованы потому, что не нашли воплощения в конкретном эмпирическом материале геологической науки. Первые попытки преодолеть во многом метафизический подход к объекту геологии и подойти к нему диалектически обнаружили не только различное толкование, но и необходимость анализа соотношения и раскрытия содержания понятий «самодвижение», «саморазвитие», «форма движения материи», «целостность» и др.

Таким образом, сформировалось понимание объекта геологии как целостной материальной системы со своим особым способом существования, специфической формой движения материи, которая получила название «геологической формы движения», а отдельные процессы, такие как минералогенез, петрогенез, — «частные геологические формы движения». Вместе с тем вопрос о месте геологической формы движения и ее отличии от других форм движения долго не ставился как научная проблема.

В настоящее время уже можно констатировать, что предметом геологии является геологическая материальная система с присущим ей способом существования — геологической формой движения материи — получающим свое выражение в специфическом типе природной целостности с присущими ему законами. В рамках Солнечной системы (по данным космических исследований) ее упрощенные аналоги обнаружены на спутнике Земли — Луне и на планетах Меркурий, Марс и Венера (т.н. планеты земной группы).

В последнее время в связи с успехами космических исследований существенно расширились наши представления о строении и развитии ряда планет солнечной системы, возникла но-

вая наука – сравнительная планетология. Геология фактически заняла место одного из разделов этой науки (пока самого разработанного).

#### Литература

- 1. Апродов, В.А. Классификация наук о Земле в связи с геологическими формами движения материи / В.А. Апродов. М., 1961. С. 82.
- 2. Круть, И.В. Исследование оснований теоретической геологии / И.В. Круть. М., 1973. С. 7.
- 3. Высоцкий, Б.П. Проблемы истории и методологии геологических наук/ Б.П. Высоцкий. М., 1966. С. 18.
  - 4. За марксистско-ленинскую перестройку геологоразведочных наук. М.; Л., 1932.
- 5. Вернадский, В.И. Химическое строение биосферы Земли и ее окружения/ В.И. Вернадский. М., 1965. С. 56.

УДК 369.71

### ЧЕЛОВЕК ЭПОХИ ИНФОРМАТИЗАЦИИ: ПРОБЛЕМЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО И НРАВСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ ЛИЧНОСТИ

#### Ю.В. Артюхович, М.В. Бессарабов

г. Волгоград, Волгоградский государственный технический университет

Рассмотрены некоторые проблемы интеллектуального и нравственного развития человека (виртуальное «поглощение» личности, недостаток нравственной и информационной культуры и др.). Предложены способы их устранения.

In the article some problems of intellectual and moral development of a man (virtual absorption of a personality, lack of ethical and information culture and other) are considered. The means of its elimination are offered.

Ключевые слова: интеллектуальное и нравственное развитие, проблемы, информационная культура.

Keywords: intellectual and moral development, problems, information culture.

Информационно-коммуникационные технологии сегодня стали одним из важнейших факторов, влияющих на развитие общества. Поэтому значимой и актуальной в современной философии стала проблема воздействия медиатехнологий на формирование личности современника.

Опыт показывает, что медийные средства помогают познавать мир с наибольшой полнотой, но это не означает, что они позитивно воздействуют на сознание личности при любых обстоятельствах.

Серьезной проблемой, связанной с применением медиасредств, является тотальное использование компьютера и телевизора в качестве основных источников информации. Многие из россиян, стремясь к обретению новой социальной идентичности, стараются соответствовать культивируемому СМИ образу информационно развитого «человека XXI века», приобщаясь исключительно к экранной культуре и пренебрежительно отвергая «устаревшие» формы приобретения информации. Применение медийных средств без принципиального дозирования, с односторонним предпочтением привело к тому, что 46% взрослого населения России не читают книг. Постоянными читателями являются сегодня россияне с высшим образованием (25%), жители крупных и средних городов (около 20%) [1].

Ученый, аспирант, студент, школьник, занимаясь интеллектуальной деятельностью, используют медиасредства не столько для развития и совершенствования своих творческих потенций, сколько преимущественно для присвоения чужих достижений. Так, творческий процесс переходит в прямое компилятивное заимствование и репродуктивное воспроизведение имеющихся в Интернете данных.

Следует учитывать, что пространство медиа представляет собой своеобразный неструктурированный архив современности, который стихийно пополняется разнородной информацией различной степени достоверности. Не проявляя **критичности и избирательности** при работе с медийной информацией, современник строит свою жизнь и деятельность на зыбком фундаменте сомнительных аргументов и непроверенных фактов. Виртуальные технологии могут быть использованы для **манипулирования сознанием человека**. Поэтому не следует считать сомнительные (или грубо подтасованные) факты «из Интернета» значимыми и достоверными, резко менять собственное мнение под воздействием медийной информации.

Немалая часть получаемой нами информации несет в себе опасность деструктивного нравственного воздействия (особенно негативного влияния на формирование морального сознания молодежи). Свидетельством этому является широкое распространение и открытая демонстрация в СМИ и медиа средствах образцов агрессивного, жестокого, аморального поведения, ставших печальной реальностью современной общественной жизни. В ситуации нестабильности, когда проявление социальной агрессивности в общественном масштабе стало нормой в отношениях на обыденном уровне, милосердие (как и сострадание, толерантность и другие гуманистические ценности) не стало значимым для современника вследствие необходимости культивировать в своей ценностной системе альтернативные чувства, более пригодные для отпора деструктивной активности окружающих.

Так можно ли сохранить духовность, нравственную свободу и независимость личности от негативного воздействия виртуальной реальности в ее многообразных проявлениях? Этот непростой вопрос стоит перед многими из наших современников, ежедневно контактирующими с медиасредствами. С широким распространением информационных технологий повысилась актуальность проблемы виртуальной зависимости личности.

При ее рассмотрении авторы считают нужным уделить особое внимание краткому философскому анализу понятия виртуальной реальности, которая сегодня стала важной составляющей частью жизни современника. Термин «виртуальная реальность» (возможная или вероятная реальность) используется для обозначения реальности, создаваемой с помощью компьютерных устройств, применяемых для обучения или для выработки у человека реакций, требуемых в тех или иных условиях. Современные философские и методологические работы, посвященные виртуальной реальности, выделяют ее следующие особенности: 1) актуальность существования (для человека в виртуальной реальности нет прошлого и будущего); 2)включенность в события (человек непосредственно в них участвует или получает полную иллюзию действия); 3) субъективность восприятия (человек видит все виртуально происходящее со своей точки зрения, визуальная перспектива ориентирована на него); 4) обязательность «порождения» (виртуальные объекты продуцируются актуальным взаимодействием, в том числе человека с другими людьми, с компьютером в целом и активностью человека); 5) виртуальная реальность хорошо описывается метафорой сновидения [2].

Таким образом, события виртуальной реальности условны (виртуальный пользователь понимает, что они создаются техническим способом и существуют только для него, а не в физическом смысле); эти события удовлетворяют требованиям обратной связи (меняются, реаги-

руя на действия и поведение виртуального наблюдателя); их логика подчиняется исключительно «законам» данной реальности, отличающимся от других ее отдельных видов. Тем не менее виртуаманы — люди, страдающие виртуальной зависимостью, уверяют, что с помощью компьютера в Сети они обретают **свободу**, которой нет в реальной действительности.

Известно, что свобода — философская категория, обозначающая возможность личности мыслить и действовать в соответствии со своими представлениями и желаниями, а не вследствие внутреннего или внешнего принуждения. Одной из наиболее известных трактовок свободы является экзистенциальная концепция Н. Бердяева. Философ считает, что связь свободы с природной или социальной необходимостью лишает подлинную свободу всякого смысла. Настоящая свобода обнаруживается не тогда, когда человек должен выбирать, а тогда, когда он уже сделал выбор. В этом плане концепция Н. Бердяева созвучна виртуаманам. Они дистанцируются от природной и социальной необходимости, сделав свой выбор — Сеть. Но едва ли обретают при этом независимость.

Обычный человек в реальной действительности не имеет абсолютной свободы, исключающей ограничения, в то же время полностью не подчинен необходимости – имеет возможность выбора и вариации поступков. Виртуаман подчинен необходимости пребывания в виртуальной реальности — то есть зависим от Сети, теряет личностную автономию, свободу мыслей и действий, становится рабом компьютера и постепенно сам становится похожим на робота.

Определяя и утверждая **смысл** своей жизни как некий вектор ценностных устремлений, человек базируется на **реальной** аксиологической основе и строит дальнейшие перспективы с учетом собственных достижений и неудач. При этом запомнившиеся события прошлого способны обогатить его ценным жизненным опытом, уберечь от новых ошибок в будущем.

Смысл жизни виртуамана — в **виртуальной** реальности, где **нет прошлого и будущего**, все события происходят здесь и сейчас, ограничивая актуальность существования **настоящим временем**. Человек включен в события, непосредственно в них участвует (или получает полную **иллюзию** действия), видит все происходящее со своей точки зрения. Кроме того, виртуальный пользователь не только видит, слышит и ощущает то, что запрограммировано создателем виртуальной реальности, но и действует. Реальный мир воспринимается им как часть виртуального, причем часть **бессмысленная, неприятная, нежелательная**, от которой хочется скрыться.

Если смыслом жизни виртуаманом избрана виртуальная реальность, а живет он в реальной действительности, то смысл жизни в реальности для него утрачивается. При этом виртуаман может перестать различать подлинную и виртуальную действительность, забывает радость живого общения, теряет духовно-нравственный иммунитет.

Следует отметить: если человеческое тело едино с его сущностью, то образ в виртуальном пространстве выступает принципиально иным по отношению к его создателю и носителю, не является его выражением.

Можно предположить, что виртуаман, создавая свой «инообраз» в Сети, творит и самосозидает, как мы совершенствуем себя в реальной жизни. Однако человек, обладая свободой самосозидания в реальном мире, в процессе саморазвития действительно изменяет свою подлинную сущность. Виртуаман конструирует и совершенствует желаемый виртуальный образ «Я» (отличающийся от реального), не отражающий его подлинной сущности, но, как правило, в реальной жизни сам не меняется. Следовательно, он не свободен в самореализации и саморазвитии.

Итак, можно сделать вывод, что виртуамания приводит к **утрате личностной автономии, свободы мыслей и действий, возможности реализации личностного потенциала, плодотворного общения.** Она способна даже вызвать **изменение личности** (замкнутость, погруженность в собственные переживания, нервное и физическое истощение и др.).

Авторами были изучены **статистические** данные о количестве времени, проводимом за компьютером интернет-пользователями в России и за рубежом; проведены **опросы** относительно использовании интернета среди студентов первого курса химико-технологического факультета Волгоградского государственного технического университета.

На основе полученных результатов сделаны следующие выводы:

- 1. 73% студентов регулярно используют Интернет-источники для подготовки к учебным занятиям (написания докладов, рефератов);
- 2. 65% студентов получают из интернета разнообразные сведения о событиях общественной жизни, при этом 50% из них безоговорочно верят в их достоверность;
- 3. 78% студентов не мыслят своего **досуга** без компьютера и ежедневно бывают в Сети, чтобы развлечься.

Эти цифры вызывают тревогу, так как демонстрируют, что далеко не все молодые люди, владеющие компьютерными технологиями, обладают информационной культурой, которая сегодня должна стать неотъемлемой частью общей культуры человека.

По мнению авторов, именно **информационная культура** способна предотвратить или устранить рассмотренные нами проблемы интеллектуального и нравственного развития личности. **Информационная культура** не только сформирует **информационное мировоззрение** человека (знание законов функционирования информации в обществе, понимание сущности происходящих информационных преобразований), но и будет способствовать **осознанию им своего места и предназначения в мире** [3]. Овладение **информационной культурой** поможет нашим современникам обрести **подлинную свободу** в самореализации и творчестве.

#### Литература

- 1. Константинов, А. Под темной водой / А. Константинов // Профиль. №3 (07.09.2009). С. 29.
- 2. Новикова, О.С. Виртуальное пространство как социальная реальность / О.С. Новикова // Сборник научных трудов кафедры философии МПГУ. М.: Прометей, 2002. С. 37-38
- 3. Артюхович, Ю.В. Симуляция реальности / Ю.В. Артюхович // Аксиосфера базового маргинала: монография. Волгоград: ГУ Издатель, 2009. С. 76.

УДК 37.01

#### РОЛЬ СЕМЬИ В ФОРМИРОВАНИИ НРАВСТВЕННОЙ И ПОЛИТИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ЛИЧНОСТИ

#### Ю.В. Артюхович, Н.Л. Виноградова

г. Волгоград, Волгоградский государственный технический университет

Рассматривается роль семьи в формировании нравственной и политической культуры личности в единстве нравственного мышления, нравственных чувств и нравственного поведения.

In article is considered of familie's role in shaping moral and political culture to personalities in unity of the moral thinking, moral feeling and moral behaviour.

Ключевые слова: семья, нравственная и политическая культура, моральные проблемы. Keywords: family, moral and political culture, ethical problems.

Ценностные ориентации и жизненные установки родителей: слова, дела и поступки, стиль взаимоотношений, весь семейный уклад, образ жизни семьи — это целая система воспитательных взаимодействий, в рамках которой происходит начальное воспитание ребенка. Именно в семье формируется первоначальный опыт межличностных отношений, идеалы, убеждения, приобщение к духовным ценностям, происходит выявление и реализация не только физических, но и духовных сущностных потенций ребенка, формируется нравственная культура.

Нравственная культура личности предполагает единство **нравственного мышления**, **нравственных чувств и нравственного поведения**.

Культура **нравственного мышления** проявляется, с одной стороны, в овладении этическим знанием; с другой стороны, в умении этим знанием пользоваться. Поэтому задача родителей — ненавязчиво, на конкретных примерах из художественных произведений, кинофильмов, из повседневной жизни учить ребенка различать добро и зло, определять, применима ли определенная нравственная норма к данной моральной ситуации. По мере взросления ребенка важно **обсуждать** с ним ситуации нравственного выбора, интересоваться его мнением, чтобы достигнуть оптимального сочетания традиционного и творческого элементов для моральных решений в простых и конфликтных ситуациях.

Культура **нравственных чувств** как одна из важнейших характеристик личности свидетельствует о степени и глубине нравственной воспитанности человека. Создание в семье благоприятной моральной атмосферы будет развивать способность ребенка к **сопереживанию**, **сочувствию**. Однако такая способность не должна перерастать, с одной стороны, в нравственную зависимость от окружающих (в подавление и «поглощение» чувств ребенка эмоциями других членов семьи). С другой стороны, способность к сопереживанию может превратиться у ребенка в эгоистическое чрезмерное внимание к собственным огорчениям, неудачам, любование своими страданиями и даже недостатками. Поэтому в воспитании нравственных чувств важно придерживаться «золотой середины».

Культура **нравственного поведения** демонстрирует, **каким конкретно образом**осуществляются в поведении требования нравственности, насколько глубоко они усвоены личностью. Задача семьи в этом случае — научить ребенка наиболее важным правилам, формам и манерам поведения, наиболее эффективным в конкретной ситуации и достойным в моральном отношении, т.е. **способам конкретной реализации моральной культуры**, обеспечивающим нравственный контакт в общении.

Пути формирования нравственной культуры в семье в современных условиях представляются авторам следующим образом.

Культура нравственного сознания и поведения в семье — результат единства этической теории и практики. Нравственная мудрость не гарантируется обыденным моральным сознанием родителей, которое, основываясь на реалиях частных жизненных случаев, нередко не может вывести отчетливого знания общих установок морали. Здравый смысл эффективен в стандартных моральных ситуациях, а в проблемных ситуациях, выходящих за рамки обыденного опыта, он нередко дает противоречивые рекомендации из-за узости заключенных в нем житейских представлений. Этическое воспитание детей и молодежи в единстве теоретических знаний и практических умений и навыков станет настоящим «искусством жить», серьезным инструментом жизненной стратегии. Задача родителей — помогать усвоению ребенком моральных норм, которые должны стать собственным достоянием его души. Семья призвана способствовать нравственному самоотношению ребенка, которое реализуется в поступках — объективном показателе нравственной культуры.

В нравственном воспитании велика сила **личного примера** членов семьи. Главным показателем воспитательных возможностей, духовного богатства и культуры семьи является **родительский авторитет**, основанный на активной жизненной и гражданской позиции. И в этом отношении чрезвычайно важна гражданская активность личности, ее **политическая культура**.

Традиционно участие человека в жизни общества осуществляется в процессе его социализации, значимой составляющей которой является включение в политическую сферу социума. Политическая социализация — это процесс усвоения индивидом нормативно-ценностных ориентиров, образцов статусного и ролевого поведения, сопровождающийся накоплением знаний, формированием умений и навыков для эффективного участия в политической жизни общества. Однако каждый осваивает эти традиции и представления избирательно, а применяет творчески, в соответствии со своими личностными особенностями, убеждениями, интересами и наклонностями, в формировании которых значимую роль играет семья.

В ходе первичной политической социализации индивид адаптируется к политической системе, ценностям и нормам политической культуры, еще не понимая их сущности и значения. Поэтому для представления ребенку политических ценностей и норм предпочтительны те социальные формы, где политическая информация неразрывно соединена с авторитетом родителей, подкреплена примером деятельности старших. Именно в семье формируются первичные политические знания, реакции и предпочтения, оказывающие затем в течение всей жизни заметное влияние на мировоззрение человека. Детей знакомят с самыми простыми понятиями, олицетворяющими власть, с государственной символикой (гербом, флагом, гимном). Затем происходит усложнение политической картины мира, переходу от персонифицированного восприятия политики к более абстрактному, к формированию представлений об институтах власти.

Однако в современном российском обществе гармоничная политическая социализация в семье осложняется по ряду причин.

1. Включение в политическую сферу выражается в той или иной форме политического участия — действий граждан, оказывающих влияние на функционирование политической системы, формирование политических институтов и процесс выработки политических решений (электоральное поведение, активистская деятельность, направленная на поддержку кандидатов и партий в избирательных кампаниях; посещение митингов и участие в демонстрациях) [1]. В современной кризисной России большинство граждан не имеют ни средств, ни возможностей для постоянного участия в политике. Для людей, не желающих делать профессиональную карьеру политика, эта область жизни, требуя дополнительных сил, знаний, психологической готовности к соперничеству и других внутренних свойств и усилий, чаще всего не является внутренне притягательной и служит сферой выброса негативных эмоций, социального перевозбуж-

дения, кризиса личности, проявлением чего становятся различные формы протестного поведения. Нередки случаи, когда протестное поведение родителей выражается в резкой (и безосновательной) критике политической системы в целом, грубых высказываниях в адрес ее конкретных представителей. У детей в этом случае возникает недоверие к политическим институтам, они утрачивают уважение к политической системе общества.

- 2. Для большинства россиян характерно **мобилизационное участие** в политической жизни страны. Это **принудительная политическая активность граждан**, не являющаяся средством реализации собственных интересов, как правило, направленная исключительно на поддержку политики, проводимой правящей элитой т.е. декларация чуждых, не интериоризированных личностью ценностей. Мобилизационное участие в политике родителей разрушает аксиологическую мотивацию политических действий и может в будущем препятствовать автономному (свободному, добровольному, сознательному) политическому участию детей.
- 3. Заметим, что рассмотренные нами формы политического поведения объединяет определенная активность граждан как субъектов политического действия. Иным типом политического поведения, свойственным немалому числу «средних» россиян, является абсентеизм уклонение от участия в политической жизни, утрата интереса к политике. У большинства абсентеистов политическая апатия проистекает из чувства собственной беспомощности перед лицом сложных проблем, осознания невозможности повлиять на процесс выработки и принятия конструктивных решений. Абсентеизм родителей может вызвать у детей утрату представлений о политической активности как ценности.
- 4. В современной России в результате смены политического режима прежняя система ценностей оказалась дискредитированной, а новые ценности не стали доминирующими в массовом сознании. В ситуации общественной нестабильности средний россиянин не способен прогнозировать свое будущее даже на самое ближайшее время, а тем более строить далеко идущие планы, так как вынужден вести непрерывную борьбу за выживание. Поэтому участие в политике в таких семьях происходит в соответствии с концепцией рационального выбора: если общественно-политическая активность не сулит прямых материальных или карьерных выгод, то их жизненная энергия направляется в иные сферы и на другие объекты приложения усилий [2]. Политический рационализм родителей приводит к отсутствию у детей представлений о связи политики с частной жизнью.
- 5. Серьезной проблемой политической социализации в России является отсутствие у значительной части населения страны устойчивой партийной идентификации, обусловленное даже не разочарованием в проводимом властями политическом курсе, а неосведомленностью о нем (по данным ВЦИОМ, сегодня об антикризисной программе правительства что-то знают только 22% россиян, а надеются на ее скорый эффект лишь 12 %) [3]. Неустойчивость партийной идентификации родителей воспитывает в детях политическую инертность и равнодушие (именно такое отношение к политике мы наблюдаем сегодня у некоторой части российской молодежи).

Следует отметить, что современная молодежь не представляет собой сейчас некоего монолитного объединения, с практически едиными нормативно-ценностными и социальными ориентациями, иными устремлениями, четко осознающего общность своих интересов. В настоящее время в России увеличивается число разнообразных «неформальных» молодежных движений, однако объединяющими большинство из них факторами выступают общая аполитичность, отрыв от реальной национальной почвы, отсутствие конструктивной гражданской активности их участников.

Авторы не поддерживают благодушия некоторых ученых и политиков относительно «ошибок молодости» как следствия «естественного» возрастного радикализма молодых россиян. Следует отметить, что сформировавшиеся в семье базовые политические установки

являются очень **устойчивыми,** и вторичная социализация, как правило, уже не оказывает на них серьезного влияния.

Таким образом, очевидно, что семья играет з**начимую роль** в формировании нравственной и политической культуры подрастающего поколения россиян.

Семья способна соединить личный неповторимый опыт жизни с богатством моральной культуры общества и воспитать подрастающее поколение, обладающее подлинной нравственной культурой — гармонией знания моральных требований и их воплощения в поступках. От того, насколько успешны нравственное воспитание и первичная политическая социализация личности в семье, зависят возможности политического участия молодого человека в жизни страны, его общественная деятельность, конструктивная гражданская активность.

#### Литература

- 1. Артюхович, Д.В. Гражданская активность личности: опыт философского осмысления // Актуальные проблемы социогуманитарного знания: сборник научных трудов кафедры философии МПГУ. М.: Прометей, 2002. Вып. Х. Ч. 3. С. 279-300.
- 2. Артюхович, Ю.В. Гражданином быть обязан / Ю.В. Артюхович Аксиосфера базового маргинала: монография. Волгоград: ГУ Издатель, 2009. С. 36.
  - 3. Федоров, В. День рождения кризиса // Профиль. №32 (7.09.2009). С. 18.

УДК 130.2

#### ПАРАДИГМАЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ФИЛОСОФСКОЙ МЕТАФОРИКИ ВОЙНЫ

#### Е.Н. Галаниди, Б.А. Калинин

г. Ставрополь, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Южно-Российский государственный университет экономики и сервиса»,

Ставропольский технологический институт сервиса, филиал

Философская метафора представлена как средство формирования научной парадигмы понимания современной войны.

The paper presented a philosophical metaphor as a form of understanding of the scientific paradigm of modern warfare.

Ключевые слова: философия, парадигма, метафорика, война, смысл.

Keywords: philosophy, paradigm, metaphor, war, meaning.

Раскрытие парадигмального значения философской метафорики войны основывается на том, что парадигма, согласно Т. Куну, содержит в своей структуре метафорический элемент, в который входят «предпочтительные и допустимые» для данной парадигмы метафоры, выражающие ее специфику и помогающие определить, что в ней принято в качестве объяснения познаваемых явлений [1].

Философская метафорика войны объединяет существующие в философии метафоры войны в определенную духовную целостность, в которой наблюдается парадигмальный принцип

структурирования. Данный принцип означает наличие парадигмальной упорядоченности в кажущемся хаосе метафор войны, «разбросанных» по философским текстам. Парадигмальная упорядоченность философской метафорики войны обусловлена существованием связи между метафорой войны и ее философской идеей, формирующей парадигмальную установку на понимание войны в культуре.

В философии сформированы два подхода к пониманию идеи войны. Оба они исходят из того, что война признается в качестве начала, активно преобразующего мир. Однако при установлении источника, производящего начала войны, эти подходы различаются. Дихотомия «природное – общественное», являясь исходной для указания на два взаимоисключающих источника активности войны, разводит их на разные полюсы понимания.

Первый вид, который приняла идея войны в философии, напрямую связывает войну с природным производящим началом, не подвластным человеку. Данная идея, идея онтологизации войны, характерна для типа культуры, в котором война «вписана» в картину мира субстанциально. Единство конкретно-исторических форм культуры, образующих данный её тип, обеспечивается связью идеи войны с идеями всеобщего бытия и развития. Это позволяет представить обусловленность участия войны в общем процессе становления бытия всеобщими законами обновления универсума, не исключающими движения к социальному небытию.

В соответствии с идеей онтологизации войны человек не волен воздействовать на процессы возникновения и предотвращения войны и потому не является, по существу, ее деятельным участником, больше выполняя роль пассивного проводника дела войны, нежели ее субъекта.

Второй вид, который приняла идея войны в философии, связывает войну с социальным производящим началом — мотивированной деятельностью человека, с наличием у него определённой степени свободы в отношении производства войны. Данная идея, идеяфункционализации войны, характерна для типа культуры, в котором война «вписана» в картину мира функционально.

Культурное единство этого типа обеспечивается связью идеи войны с идеями социального бытия и социального развития, прогресса и справедливости. В данном типе культуры идея отводит войне роль реализации социальной неудовлетворённости и обновления социума. Функциональная целостность войны представлена здесь в виде единства её генетической и целевой сторон, соответственно раскрывающих, из-за чего (из-за социальной неудовлетворённости) и во имя чего (во имя социального обновления) происходят войны.

В соответствии с идеей функционализации война понимается как средство социальной практики, в определенной мере подвластное человеку. Получение человеком определенной степени свободы в управлении механизмами возникновения и предотвращения войны означает, по сути, лишение войны самостоятельного онтологического статуса.

В зависимости от характера связи метафоры и идеи войны в философской метафорике войны можно выделить *базовые* метафоры, наиболее полно выражающие парадигмальную установку на понимание войны, исходя из конкретной идеи войны; *аспектные* метафоры войны, равнозначные в выражении идеи войны в различных формах культуры (политической, правовой и т.д.); *образные* метафоры войны, служащие представлению и распространению в культуре понимания войны, соответствующего философской идее войны.

В европейской философии жизнь идеи онтологизаци войны началась с создания Гераклитом метафоры войны: «Война (Полемос) – отец всего, царь всего». В этой базовой метафоре действующее начало войны передается посредством двух образов: отца, символизирующего активное порождающее начало, и царя, символизирующего начала верховной власти, вершащей справедливый суд [2].

Наиболее последовательно идея о войне как верховной судебной инстанции развивалась Г. Гегелем. «Война, – писал немецкий философ, – должна установить не истинность права той

или другой стороны, – ибо истинны права обеих сторон, – а прийти к решению по поводу того, какое право должно уступить в этом столкновении другому. И решить должна это война именно потому, что оба столкнувшиеся права в равной степени истинны, а нарушить это равенство, создать возможность соглашения путем уступки одного права другому может, следовательно, только нечто третье, т. е. война» [3].

По пути представления в культуре образа войны и как правосудца, и как социального созидателя пошел П.-Ж. Прудон. Война имеет законность «как строительница государств; как судья в столкновении между ними, она имеет ведомство; ее приговор, не имея другой цели, как только доказать, с которой стороны сила и обеспечить за силой ее преимущества, есть правдивый приговор» [4].

Подобное понимание войны существует и у современных философов, связывающих предназначение войны с перманентным перераспределением ролей между государствами, в результате которого одни начинают или продолжают выполнять функции управления, другие получают функции исполнителя, третьи осуществляют обеспечивающие функции [5].

Метафорический ряд, открывающийся базовой метафорой «война – отец всего, царь всего», «уводится» аспектной метафорой «война – правосудец» в зону ответственности правовой культуры. Для других форм культуры (религиозной, нравственной и т.п.) характерны иные аспектные метафоры, которые, исходя из специфики данной конкретной формы культуры, выражают парадигмальную специфику идеи онтологизаци войны.

Наиболее распространенным способом создания образной метафоры для представления и распространения в культуре идеи онтологизации войны является обращение к понятийной области «Медицина». Нередко война уподобляется хирургической операции. Это дает возможность показать, что война естественна, как естественна хирургия в медицинской практике излечения человека; в масштабе исторического развития война неотвратима; в определенной конкретно-исторической ситуации – неотложна; исход войны, каким бы он ни был, фактически – приговор, с которым нельзя не считаться.

Классическое определение войны, исходя из идеи функционализации войны, дано немецким военным теоретиком К. Клаузевицем: «Война есть просто продолжение политики другими средствами» [6]. Как видно, это определение имеет ярко выраженный метафорический характер и является, по существу, базовой метафорой, наиболее полно выражающей парадигмальную установку на понимание войны, исходя из данной идеи войны.

Аспектными метафорами («война – политическая игра», «война – политика, сменившая перо на меч», «война... имеет свою собственную грамматику, но не собственную логику») развивается главная парадигмальная установка – ни при каких условиях не мыслить войну как нечто самостоятельное, рассматривать ее исключительно в качестве орудия политики.

Нередко используемая в данной модели образная метафора «война – хирургическая операция» истолковывается не в плане естественности хирургии войны, а в плане понимания войны как крайнего средства излечения, когда другими средствами уже не удается помочь.

Как представляется, базовой метафорой, выражающей парадигмальную специфику идеи функционализации войны применительно к современному состоянию войны, является метафора «холодная война».

Появившись в результате пристального внимания к изменениям в войне, обнаружившим себя после Второй мировой войны, данная метафора стала исходной для осознания того, что современная война существенно отлична от классических войн прошлого [7], но, в сущности, является таким же инструментом политики, как и прежние войны.

Создание соотносимой с метафорой «холодная война» метафоры «горячая война» было обусловлено необходимостью метафорического обозначения войн, участники которых попрежнему уповают на огневую мощь оружия для достижения политических целей.

Однако некоторые исследователи используют метафору «горячая война» не для фиксации войн, которые были до холодной войны («Пра-пра-войн»), а для понимания современной «Неовойны», которую лишь инерция мышления, по их мнению, способна представить в качестве действенного инструмента политики. В реальности, пройдя стадию холодной войны, «Пра-правойна» переродилась в «Нео-войну» [8], которая в принципе лишена возможности выступить политическим средством, ибо, начавшись, покажет неспособность человека остановить ее в нужный политический момент.

У. Эко отмечает, что человеку не под силу осуществить анализ условий различных возможностей Нео-войны, потому что она «не напоминает больше, как напоминали войны прежних времен, формулу «серийного» искусственного интеллекта. Война ближе к формуле «параллельного» искусственного интеллекта». Стратегия классических войн имела, по его мнению, ту же конфигурацию, что и «серийный» искусственный разум: конечный набор вариантов действий и соответствующая ему логика решений, каждое из которых зависит от решения, принятого на предыдущей фазе по схеме дерева посредством серии бинарных дизъюнкций.

Подобно тому как «серийный» искусственный разум получает от программиста определенные инструкции для принятия решения на основе ограниченного числа правил, в стратегии традиционных войн прошлого правила противника были в то же время и нашими правилами, и каждый мог принимать решения поступательно, по одному за раз, как в шахматной партии: если неприятель двигал свои армии на восток, можно было предвидеть, что впоследствии он мог повернуть на юг; в этом случае, следуя той же логике, можно направлять свои войска на северо-восток и неожиданно перегородить ему дорогу.

На основе представленной подобным образом логики военных решений былые войны напоминали шахматную партию, в которой каждый играющий пытается не только «съесть» как можно больше фигур противника, но и создать ситуацию (спекулируя на индивидуальном типе восприятия им общих правил), неизбежно ведущую к мату. Искусство применения правил войны, возможный учет и расчет вероятностей позволяли достичь победы в ее классическом смысле (метафорически – «мат»).

Совершенно иную картину представляет собой современная война. Ее развитие сравнивается У.Эко с работой «нео-коннективной» системы, или системы нейтральных связей, где «параллельный» искусственный разум передоверяет отдельным ячейкам сети все свои решения, как им следует сложиться в окончательную конфигурацию, исходя из распределения «загрузок», которые оператор не способен ни рассчитать, ни предвидеть заранее, поскольку эта сеть сама себя модифицирует в поисках оптимального решения и эта сеть не знает различия между правилами и данными.

Если метафорически представить войну в виде «нео-коннективной» системы, она будет развиваться и самобалансироваться независимо от желания сражающихся. Предположение, что война нео-коннективна, ведет к тому, что намерения и расчеты противоборствующих сторон не имеют ценности, в ней заведомо будет провален любой расчет. Лихорадочная деятельность операторов по руководству цепью, непрерывно получающей противонаправленные импульсы, ведет просто к замыканию всей сети. Вероятный исход войны в этом случае – коллапс».

Итак, если в политической игре на мировой «шахматной доске» будет задействована Неовойна, то произойдет такое усложнение игры, что исчезнет возможность управлять ею. Константа принципиальной неуправляемости превращает военное противоборство в хаос деструктивного применения оружия, обессмысливающий разделение как шахматных фигур, так и разделение противостоящих в войне сторон на «черных» и «белых» [9].

Как представляется, предпринятый анализ философской метафорики войны показывает ее парадигмальное значение, обусловленное существованием связи между идеей войны, формирующей парадигмальную установку на понимание войны в культуре, и метафорой, способной

представить в культуре идею войны, «сопровождать» ее на пути к социальной практике или стать препятствием на этом пути.

#### Литература

- 1. Кун, Т. Структура научных революций / Т. Кун; пер. с англ.; сост. В.Ю. Кузнецов. М.: ООО Издательство АСТ, 2003. 608 с. ISBN 5-17-010707-2
- 2. Фрагменты ранних греческих мыслителей / сост. А.В. Лебедев. Ч.1. М.: Наука 1989. 576 с. ISBN 5-02-008030-6
- 3. Гегель, Г. Конституция Германии / Г. Гегель// Политические произведения М.: Мысль, 1978.-145 с. ISBN 5-482-00407-4619851
- 4. Прудон, П.-Ж. Война и мир. (Исследование о принципе и содержании международного права) / П.-Ж. Прудон// Соч.: в 2 т. Т. 2. М.: А. Чичерин и Ко, 1864. 160 с.
- 5. Корчмит-Матюшов, В.И. Предназначение войны / В.И. Корчмит-Матюшов. М.: Слово,  $2000.-180\ c.-ISBN\ 978-5-89091-418-8$
- 6. Клаузевиц, К. О войне [Текст] / К. Клаузевиц // Соч.: в 2 т. Т.1. М.: ООО «Издательство АСТ»; СПб.: Terra Fantastica, 2002. 558 с.: [I] ISBN 278-4-89091-309-5
- 7. Эко, У. Война, насилие, справедливость / У. Эко// Картонки Минервы. Заметки на спичечных коробках / пер. с итал. М. Визеля и А. Миролюбовой. СПб.: Симпозиум, 2010. 416 с.: 3000 экз. ISBN 978-5-89091-418-7
- 8. Эко, У. Полный назад! «Горячие войны» и популизм СМИ / У. Эко; пер. с итал. Е. Костюкович. – М.: Эксмо, 2007. – 592 с.: – 20100 экз. – ISBN 978-5-699-21165-4
- 9. Эко, У. Осмысляя войну / У. Эко; пер. с итал. Е. Костюкович// Пять эссе на темы этики. СПб.: Симпозиум, 2000. 160 с.: 5000 экз. ISBN-5-89091-125-2

УДК 303.4

#### ФИЛОСОФСКИЕ АСПЕКТЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ЧЕЛОВЕКА И ПРИРОДЫ

#### В.А. Полосухин

г. Волгоград, председатель правления Волгоградского регионального отделения 000 «Российская экологическая независимая экспертиза»

#### Ю.В. Артюхович

г. Волгоград, Волгоградский государственный технический университет

С позиции социальной философии исследуется проблема взаимодействия человека и природы. Человек и природа рассматриваются как элементыединой системы ноокосмоса(разумного творческого начала Вселенной).

In this article the problem to interaction of a man and nature is researched with positions social philosophy. A man and nature are considered as elements of the united system of noocosmos (rational, creative basis of Universe).

Ключевые слова: человек, природа, взаимодействие, единая система, ноокосмос.

*Keywords: man, nature, interaction, united system, noocosmos.* 

Человек и общество имеют **природную основу бытия.** Природа обладает способностью **порождения** человека, в ней возникла наша жизнь в глобальном плане и **продолжается** про-

цесс воспроизведения человеческого рода. Природа – мир человека, предметное бытие его общественной сущности.

Во взаимодействии человека и природы традиционно проявлялись различные отношения: сопричастное (осознание себя частью природы); отстраненное, т.е. отношение противопоставления (признание человеком своей инаковости по сравнению с чуждой ему природой, порой возвышение над ней); враждебное (безнравственные в практическом отношении действия, приносящие природе вред); утилитарно-практическое (восприятие природы в качестве источника ресурсов, необходимых для благополучия человека); научно-теоретическое (раскрытие законов природы, исследование свойств и отношений природных объектов); эстетическое (восприятие природы как прекрасного, в качестве объекта художественного творчества).

В Древнем мире основополагающим было **сопричастное** отношение: человек (микрокосмос) в целостном восприятии мира (макрокосмоса) растворялся в природе, именно ее считал образцом гармонии и меры и безоговорочно признавал **превосходство природы над собой.** Слияние и неразрывная связь природы, человека и божества нашли отражение в античном **антропотеокосмизме**. Благая жизнь мыслилась не иначе, как **в согласии с природой** (Пифагор, Плутарх).

Теоцентризм Средневековья несоизмеримо возвысил над природой и Бога, и человека как подобие Бога (более совершенное, чем природа, создание Творца). Средневековая философия развивала концепцию ущербности природы как результата грехопадения человека. В учении о Граде Земном и Граде Божием (граница между которыми проходит и в мире, и в человеческой душе) Аврелий Августин безоговорочно относил природу к «низшему», земному, пределу, в то время как для человека допускал возможность «восхождения» к познанию божественных истин Града Небесного[1].

Эпоха Возрождения возвратилась к античным идеалам понимания природы, но дала им новое истолкование. Если средневековые философы резко противопоставляли Бога и природу, то мыслители Возрождения их **сближали**. Например, Н. Кузанский называл мир зеркалом Бога, где каждая вещь – его отражение. **Пантеизм** Возрождения **отождествлял Бога и мир** (Д. Бруно).

Кроме того, в эпоху Ренессанса природа являлась для человека источником эстетического осмысления мира, из нее черпали вдохновение для художественного творчества выдающиеся писатели, художники и скульпторы. Гилозоизм (философское учение о живой материи, всеобщей одушевленности бытия) у философов Возрождения сочетался с выраженным антропоцентризмом и гуманизмом. М. Монтень в своих «Опытах» называл природу «воспитателем» и призывал человека учиться у нее; Т. Мор в «Утопии» советовал следовать здравому смыслу и законам природы, основанным на разуме. Тем не менее в этот период природа постепенно утрачивала статус «превосходства», воспринималась противостоящей силой, которую мог и должен был себе подчинить человек как «второй Бог» (Н. Кузанский), «свободный и славный мастер» (П. делла Мирандола).

Новое время ознаменовало **качественно новый** этап в отношениях природы и человека: природа стала **объектом научного познания** (Ф. Бэкон). При этом изучение природы сопровождалось а**ктивной практической деятельностью человека**, масштабы которой неуклонно возрастали.

Один из виднейших представителей классической немецкой философии, **И. Кант** исходил из понимания человека как существа, принадлежащего двум мирам одновременно – миру **природной необходимости** и миру **нравственной свободы.** Он разграничивал антропологию в различных отношениях: «физиологическом» («исследует то, что делает из человека природа») и «прагматическом» («то, что человек как свободно действующее существо делает или может и должен делать из себя сам») [2].

Мыслителями Просвещения были сделаны глубокие наблюдения и оригинальные выводы о влиянии на человека и общество природной среды. Например, П. Гольбах в своем труде «Си-

стема природы» – своеобразной «библии материализма» – обосновывал тезис о том, что «природа – причина всего». Ж.-Ж. Руссо в концепции «естественного человека» призывал вернуться назад к природе, утверждая: «Все выходит чистым из рук творца, все портится в руках человека!». О естественной сущности человека в единстве духовного и телесного писал в работе «О человеке, его смертности и бессмертии» деятель русского Просвещения А. Радищев: «В человеке никогда не иссякают права природы!».

Таким образом, основные подходы к осмыслению взаимодействия и взаимовлияния природы и человека нашли отражение в принципах антропоцентризма и натуроцентризма (или биоцентризма). **Антропоцентризм**, утверждая **самоценность человека**, провозглашает его центром мироздания, хозяином природы; противопоставляет человека природе как цель – средству. **Биоцентризм** исходит из признания **самоценности природы**, утверждения морального статуса всего живого и равноправия различных форм жизни.

Марксистская философия предлагала раскрыть сущность человека не только как природнобиологического существа, но и на основе концепции общественно-практической, деятельностной сущности человека: его жизнедеятельность представала как сложный процесс удовлетворения потребностей и в то же время – воспроизводства системы общественных отношений.

Но, по мнению авторов, следует добавить, что не только технические умения человека и воспроизводство социальных отношений способствовали выделению его из природного мира. Благодаря развитому и активному мозгу и большой умственной энергии человек стал заниматься «культурной работой» и духовным творчеством: «человек оказался не столько животным, производившим орудия труда, сколько животным, производившим символы» (В. Губин). Миф, ритуал, художественное творчество, способствовавшие развитию духовности и нравственности, довершили сотворение человеческого образа. При этом контроль над своей психикой с помощью создания символической культуры был более существенным, чем контроль над внешней средой.

Следовательно, в человеке **природа и дух объединяются**, составляя специфически **человеческую сущность**. **Духовность** позволяет нам **отделить** себя от природы, изменять природу и самого себя в соответствии со своими материальными и духовными потребностями. Но от этого человек не утрачивает своей природной **основы**: «Мысль нельзя отделить от того, о чем думаешь» (В. Гете).

Принято считать, что дух во всех формах его проявления (в частности, в форме культуры или цивилизации) является сферой, **противоположной** природе. Однако авторам ближе концепции, **объединяющие природное и духовное**.

Например, В. Соловьев объединил Бога, природу и человека в концепции всеединства как высшего принципа организации бытия, гармоничной целостности вещей и явлений. Идея мирового всеединства человека, человечества и космоса получила оригинальное развитие в трудах русских философов-космистов, призывавших к деятельности по «распространению совершенства во Вселенной» (К. Циолковский). Взаимодействие природного и человеческого нашло отражение и в «теории общего дела» Н. Федорова, и в учении о ноосфере В. Вернадского.

Согласно концепции В. Вернадского, разум и труд человека переводят биосферу в новое состояние — ноосферу. По мнению авторов, человечество находится на первом этапе этого перехода. Однако ноосфера — понятие земное, присущее нашей планете, связанное с ее историей и историей живущих на ней разумных существ. Переходя в ноосферу, являясь частью земной природы, человек постепенно приближается к осознанию ноокосмоса как явления более высокого порядка, с неограниченными возможностями. Ноокосмос является Разумным творческим началом, в котором существует информация обо всей Вселенной, включающая в себя и природное, и человеческое.

В течение жизни человек сознательно или бессознательно обменивается информацией с ноокосмосом и на ее основе формирует свои представления о мире. Поскольку ноокосмос может отражать и осуществлять сильные переживания и устремления людей, то при обратной связи человечества с ноокосмосом происходит «выброс» энергии, наполненной позитивным или негативным содержанием, оказывающим воздействие и на человеческий, и на природный мир.

Информация ноокосмоса становится духовным достоянием активной разумной творческой личности, мотивацией к нравственным поступкам и действиям человека не только по отношению к обществу и к самому себе, но и по отношению к природе. Это приобретает особое значение в современных условиях вследствие возрастания преобразовательной деятельности человека и глобализации экологических проблем. Человечество в течение своей истории привыкло жить за счет природы, а теперь следует научиться жить в гармонии с ней, относиться к природе так же бережно, как к самому себе.

Мы полагаем, что **новыми** принципами отношений человека и природы должны стать **взаимосвязанность, взаимозависимость, взаимодополнительность** всех форм и явлений жизни в **едином ноокосмическом пространстве**.

Итак, социально-философский анализ взаимосвязи и взаимодействия человека и природы привел авторов к следующим выводам.

- 1. Человеческую сущность составляет единство природы и духа.
- 2. Во взаимодействии **человека и природы** необходимо творчески сочетать принципы биоцентризма и антропоцентризма в соответствии с представлениями о **рациональной гуманности** (H. Mouceeв): «Не вступать в противоречия с естественными закономерностями развития общества и природы, чтобы не вызвать необратимых процессов в биосфере»[3].
- 3. Человек и природа элементы единой информационной системы ноокосмоса (разумного, творческого начала Вселенной).
- 4. **Информация ноокосмоса**, став духовным богатством активного, креативного и нравственного **человека**, способна **гармонизировать** его отношения с миром **природы**.

- 1. Августин Блаженный. О Граде Божием. М.: Изд-во Спасо-Преображенского Валаамского монастыря, 1994. С. 42.
- 2. Кант, И. Критика практического разума/ И. Кант // Сочинения: в 6-ти т. М.: Мысль, 1987. T. 6. C. 351.
  - 3. Моисеев, Н.Н. Человек и ноосфера/ Н.Н. Моисеев. М.: Молодая гвардия, 1990. С. 34.

УДК 130.2

#### ИДЕИ НАТУРФИЛОСОФИИ В МУЗЫКАЛЬНОМ ТВОРЧЕСТВЕ XIX ВЕКА

#### Н.С. Кальницкая

г. Таганрог, Таганрогский государственный педагогический институт

С позиций синергетического подхода в статье раскрываются эстетические, теоретические и практические аспекты использования идей натурфилософии на примере творчества H.A. Римского-Корсакова.

From the standpoint of a synergistic approach in the article reveals the aesthetic, theoretical and practical aspects of using the ideas of natural philosophy as an example of creativity N.A. Rimsky-Korsakov.

Ключевые слова: натурфилософия, музыкальное искусство, чувственное восприятие. Keywords: natural philosophy, musical art, sensual perception.

Человек как предмет и, одновременно, объект изучения являет собой единство природы: духовного и физического начал. Эти положения представлены И. Гердером – философом и эстетом своего времени, собирателем фольклора и критиком поэтической литературы. Они носят натурфилософский характер в концепции о врождённых и приобретённых субъектом чувственных способностях.

Природные способности субъекта (слух, зрение, мануальные локомоции) развиваются на уровне научно-философского и бытийно-экзотерического знания, генерируя развитие различных видов искусств (музыка, изобразительная деятельность, скульптура), порождая эстетические чувства, формируя вкусы и предпочтения. Мощная природная сфера в искусстве довлеет над всем существующим, поэтому медиум/художник является связующим звеном, объединяющим два несоразмерных начала: природу и триаду дух-душу-тело.

Несмотря на то, что человек тысячелетиями эволюционировал, природа всегда признавалась идеалом завершённой красоты, поэтому во все времена люди искусства стремились черпать вдохновение в природе. При соприкосновении с источником эмоций (созерцании полутьмы соснового леса, красоты флоры моря, палитры золотой осени) у человека возникает эмоциональный отклик, что является побуждением к творчеству, самовыражению, созданию художественных экспликаций. Художник (субъект) кодирует информацию, а воспринимающий ее (объект) проводит операцию декодирования путем интерпретации художественных импликантов, выявления смысла произведения, определения его структуры и формы, проведения операции дифференциации и интеграции, рефлексии композиции. Подобная неустойчивость взаимовлияний характеризует синергетическую направленность перспективы упорядочения и самоорганизации внутренних процессов.

Аккумулируя и ассимилируя в себе окружающее, художник порождает новое творение, создаваемое под влиянием впечатлений и опыта восприятия. По мнению Н. Гартмана, философа, занимавшегося проблемой натурфилософского начала в музыкальном искусстве, не существует воспринимающего искусство сознания как явления: сознание всегда оценочно и результативно, так как «всё, что даёт восприятие, попадает уже на почву широкой, всеохватывающей взаимосвязи» [1].

Относительно натурфилософии восприятие предметов природы отягощено эмоциональной окраской. Так, любой природный источник вдохновения может быть трактован художниками по-разному: как нечто отталкивающее или притягивающее. Чувства, зависящие от личностного

мироощущения «выступают из глубины подсознания и присоединяются к восприятию» [4]. Таким образом, личность проявляет свою индивидуальность, т.е. суть. Так, мы можем любоваться красотой звучания увертюры, не вдаваясь в сложности её исполнения, добавляя к общей композиции свои представления о значении этой музыки. Спектр восприятия субъекта наполняется чувственными тонами.

В музыке подобную системность обеспечивают средства музыкальной выразительности, которые использует автор. Соразмерность достигается выравниванием силы звука, регистровой высоты, смешением тембровых красок голосов, переменой ритма музыки, модуляциями и разнообразными отклонениями. Интеграция элементов музыкальной речи составляет единство художественного образа произведения. Особенное впечатление оставляют только сложновыстроенные шедевры в музыкальном искусстве. Им присущи иерархия, функции, закономерности построения. Структура восприятия музыкального произведения представлена в музыкальном произведении фразами, музыкальными предложениями, голосами, темами, образами, упорядоченными в пространственно-временных рамках синергетически выстроенной структуры музыкального произведения. Внешнее восприятие имплицирует перекличку нот, интонаций, аккордов, гамм (создавая отношение симпатии или антипатии), а внутренне эксплицирует душевные переживания композитора, подвергающиеся глубокому анализу. Тождественно этому на конкретных примерах мы раскрываем эстетические, теоретические и практические аспекты использования идей натурфилософии в музыкальном творчестве композиторов XIX века.

Одним из столпов русской музыки является Н. А. Римский-Корсаков. Композитор органично и грамотно сумел соединить компоненты музыкознания и выразительности с натурфилософской картиной мира XIX века. Творчество и философское мировоззрение в произведениях Н.А. Римского-Корсакова вызывали огромный интерес общественности. Одарённый, талантливый композитор (1862-1908) написал большое количество опер на исторические и сказочные сюжеты («Псковитянка», «Китеж», «Млада», «Золотой петушок», «Кащей бессмертный», «Садко», «Снегурочка» и т.д.), сложных симфонических произведений (1-я симфония, музыкальная картина «Садко», 2-я симфония «Антар» и др.) [5]. Музыку Н.А. Римского-Корсакова характеризует необычность стилистических приёмов и отклонений, акцентов, старинных ладов, нетрадиционных переходов, секвенций, а ее выразительность представляет отдельную область исследования.

Наследие Н.А. Римского-Корсакова – прекрасного педагога, компетентного теоретика и блестящего композитора – представляет собой объёмный массив музыкального материала для исследования современных специалистов. Музыкальный теоретик и критик Б.В. Асафьев охарактеризовал Н.А. Римского-Корсакова в триаде «школьный учитель – робкий ученик – профессор, имеющий власть и знания для реализации творческих планов» [2].

Предпосылкой формирования многогранного таланта, мощного потенциала Н.А. Римского-Корсакова явилась рефлексия:

- закономерностей строения композиций;
- выразительно-изобразительных средств музыкальной речи:
- логики тональных отношений:
- строения ладо-функциональных гармонических основ:
- функциональных связей в музыке и т.д.

В результате анализа значения эстетической роли музыкального текста, а также композиционных закономерностей собственного музыкального творчества Н.А. Римским-Корсаковым установлено, что базовым компонентом музыкального текста является чувство музыкальной логики [3]:«... Трудно определить границы возможного в музыке, это ... и гармонические, и мелодические, и ритмические условия» [4]. Композитором написаны многочисленные статьи и книги, посвященные исследованию музыкальной логики, границы которой расширялись благодаря изучению сущностно-идеализированной картины природы.

Николай Андреевич Римский-Корсаков родился в живописном городе Тихвине на севере России. Природа, окружавшая его с детства, красота ландшафтов и свойственное природе очарование укрепились в сознании и трансформировались в великолепные произведения музыкального искусства с натурфилософским подтекстом. Чувства радости, от созерцания водной глади Царицына озера, цветения деревьев, свечения небесных тел в ночной тиши, аромата полевых трав, благоговение перед величием каменных стен Богородицкого монастыря, пением канонов и религиозных песнопений прихожанами иконе Божьей матери, не могли не оставить глубокого впечатления в душе композитора.

Будущий композитор Н.А. Римский-Корсаков поступил в Морской кадетский корпус с целью продолжения династии, славившейся многолетней патриотической преданностью военному морскому делу. Занятия музыкой, посещение концертов, оперных представлений, театральных постановок, музыкальных литературных чтений, знакомство с Милием Балакиревым открыли для Николая Андреевича новую ступень в постижении высокохудожественного искусства, стали мотиватором исканий собственного музыкально-стилистического направления.

На примере творчества Н.А. Римского-Корсакова можно установить, что в музыке XIX века распространённым является использование наративного компонента. Так, в основу музыкальной картины «Садко» положена сказка о гусляре Садко, который силой музыкального искусства (инструментального, танцевального, вокального) сумел завладеть подводным царством. Тектонический образ духа океана, созданный Н.А. Римским-Корсаковым, изложен чередованием трёх нот, которые далее обрастают фактурой, гармониями и голосами. Гениальная простота пронизывает всю музыкальную материю, обеспечивая тонкое восприятие и глубокую чувственность. «Струясь, хлещут водяные струи, слышится в оркестре праздничная величальная песня Садко и бойкая народная плясовая, доходящая в своём вариационном развитии и неуклонном ускорении до стихийного взрыва» [5].

Создание нового направления восточной музыки XIX века явилось результатом впечатлений от путешествий Н.А. Римского-Корсакова. Симфоническая картина «Антар» передаёт незабываемое ощущение присутствия слушателя в чудесном месте, наполненном арабским колоритом. Проникнув в сущность звучания музыкальных картин, воображение рисует изысканный сюжет на фоне безмятежности Аравийской пустыни с небогатой природой, но широким полётом для прекрасной и благодатной фантазии. Сочиняя музыкальные произведения, композитор использовал литературный материал философской направленности, передающий кажущуюся простоту сюжета с потаённым глубинным смыслом, в восприятии которого остаётся недосказанность и неопределённость. Ключевой элемент в понимании данного утверждения — детальное рассмотрение его наследия с натурфилософских позиций.

Особенностью творчества Н.А. Римского-Корсакова с натурфилософских позиций является попытка трансформации строго структурированной музыкальной речи в эмоциональновыразительные живые картины природы. Так, музыкальная картина «Шехеразада», вызывает у слушателя яркие ассоциации, связанные с изображением моря, струящейся воды, бушующей пены. Композитор достигает экспрессии и смысловой окраски поэтапно: во-первых, задаётся тембровая окраска, выбирается определённый музыкальный инструмент — арфа с мягким, едва уловимым тембром, мерцающим, как блики воды на солнце. Во-вторых, метрическая неравновесность в отражении эффекта волнения водной глади ощутима при вхождении в четырёхдольный размер элементов трёхдольности, как «качание на волнах». В-третьих, равномерные короткие длительности, которые создают импровизационную лёгкость при восприятии музыкального образа сил водной стихии.

Экспликантом природной и морской тем является «Майская ночь». Талантливый композитор мастерски соединил сказочное волшебство сюжетной линии с канонами сочетания гармоний и тембровых красок. Комичный сюжет и его музыкальная трактовка завораживают национальным колоритом, народно-бытовыми сценами и вместе с тем мистическими событиями (об-

разы русалок, утопленниц, гадания) погружают в обособленную среду природно-потустороннего бытия. Принимая во внимание естественно-научные механизмы эволюции музыкальной системы произведения, композитор использовал народные украинские песни, обратив их в самостоятельные массовые хоровые эпизоды.

В сознании музыканта закрепилась потребность общения с природой и окружающей его действительностью независимо от территориально-временных рамок: «Какой-нибудь толстый и корявый сук или пень, поросший мхом, мне казался лешим или его жилищем; лес Волчинец – заповедным лесом; голая Копытецкая горка – Ярилиной горой; тройное эхо, слышимое с балкона – как бы голосами леших или других чудовищ» [2].

Красота природы отразилась в великолепном музыкальном произведении «Снегурочка». Написанная по пьесе А. Н. Островского, опера очаровывает насыщенностью естественных, чувственных образов, весенних картин. Ни одна опера не имела таких быстро завершённых пределов, как данное произведение музыкального искусства. Набросок партитуры сложно структурированного творения приобрёл окончательную форму по истечении всего 3-х месяцев. Вдохновение, которое подарила ему природа, принимало форму наваждения. Композитора всё приводило в восторг: «Всё как-то особенно гармонировало с моим тогдашним пантеистическим настроением и с влюблённостью в сюжет "Снегурочки"»[2].

Натурфилософские мотивы присутствуют в содержании оперы «Снегурочка», где фигурируют два мира: природа и люди. Эти миры живут в согласии, пока сердца их сказочных героев (Снегурочка и пастух Лель) не наполняет чувство любви, отчего Снегурочка тает и исчезает навсегда. Это чувство преображает всю природу вокруг героев. Апофеоз любви возник внутри самой природы в образе Снегурочки (дочери Весны и Мороза). Постепенно чувства героев изменили картину развития сюжета, открывая истину смысла жизни во Вселенной: смысла не «существования», а «переживания» чувств и ощущений от действий, отношений и ситуаций, происходящих в мире.

Подобно тому как музыкальное произведение представляет единый организм развития, природа так же основывается на целесообразно упорядоченной гармонии. Эманация синергетики и философии природы придаёт определённый явственный характер музыке и творчеству

Н.А. Римского-Корсакова. Природный импульс сформировал своеобразный ореол над творчеством гениального русского композитора, расположив музыкальную нишу наравне с природоведческой картиной. Искусство, которое основано на знаниевом, эстетическом и природосообразном аспектах выступает источником более ценных идей, нежели опосредованная, неструктурированная иерархия взглядов, поэтому натурфилософская эстетика в данной статье интерпретируется как основа для создания музыковедческого и научного базиса теории и практики музыкального образования, которые обращены к природе и человеку и направлены на их сближение.

#### Литература

- 1. Коломиец, Г. Г. Ценность музыки: философский аспект / Галина Григорьевна Коломиец. 3-е изд. М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2009. 532, [137] с. ;21 см. Библиогр.: с. 513-531.-2000 экз. ISBN 5-201-14433-0.
- 2. Кунин, И. Ф. Николай Андреевич Римский-Корсаков/ И. Ф. Кунин.— 3-е изд. М.: Издательство «Музыка», 1988. 160, [17] с., ил. ; 17 см. Библиогр.: с. 150. 50 000 экз. ISBN 5-7140-0075-7.
- 3. Музыка культура человек: сб. статей научно-практической конференции / отв. ред. М.Л. Мугинштейн. Вып. 1 (1988). Свердловск : Изд-во Урал.ун-та, 1991. ISBN 5-7525-0147-4.

Вып. 2. – 1991. – 226 с. – 1780 экз.

- 4. Хамель, П. М. Через музыку к себе. Как мы познаём и воспринимаем музыку: [пер. с англ.] / Петер Хамель. М.: Издательский дом «Классика XXI», 2007. 248, [56] с. ;21 см. Библиогр.: с. 240–242. 2000 экз. ISBN 978-5-89817-183-4.
- 5. Цуккерман, В. А. Музыкально-теоретические очерки и этюды/ В. А. Цуккерман. Вып.2. М.: Всесоюзное издательство «Советский композитор», 1975. 464, [65] с. ;20 см. Библиогр.: с. 115. 5860 экз.

### ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 343.711

#### УГОЛОВНО-ПРАВОВАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ И ОСОБО КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ВИДОВ ВЫМОГАТЕЛЬСТВА

#### Р.З. Абдулгазиев

г. Ставрополь, Северо-Кавказский гуманитарно-технический институт

Рассматриваются система и содержание отягчающих и особо отягчающих признаков вымогательства.

On the basis of the Criminal Code of the Russian Federation in the article discusses the system and the content of aggravating and particularly aggravating elements of extortion.

Ключевые слова: вымогательство, отягчающие обстоятельства (квалифицирующие признаки) преступления.

Keywords: the extortion, aggravating circumstances (qualifying elements) of the crime.

Конструкция квалифицирующих и особо квалифицирующих признаков вымогательства основывается на принципе обобщения основных квалифицирующих признаков в статьях главы 21 УК РФ. В соответствии с этим принципом отягчающими вымогательство служат обстоятельства, относящиеся к групповому способу совершения преступления группой лиц по предварительному сговору (п. «а» ч. 2 ст. 163 УК РФ) либо организованной группой (п. «а» ч. 3 ст. 163 УК РФ), к крупному (п. «г» ч. 2 ст. 163 УК РФ) или особо крупному (п. «б» ч. 3 ст. 163 УК РФ) размеру предмета преступления Исключение составляет лишь насилие, применение которого при вымогательстве предусмотрено п. «в» ч. 2 ст. 163 УК РФ. Если же насильственные действия повлекли причинение тяжкого вреда здоровью потерпевшего (или его близким), содеянное должно квалифицироваться по п. «в» ч. 3 ст. 163 УК РФ.

Совершение вымогательства группой лиц по предварительному сговору (п. «а» ч. 2 ст. 163) является квалифицирующим признаком потому, что преступление совершается объединенными совместными усилиями нескольких лиц, что свидетельствует о более высокой степени общественной опасности.

Предварительный сговор при вымогательстве предполагает, что заключение соглашения на совместное посягательство предшествует по времени выполнению вымогательских действий.

Совместность при групповом вымогательстве (как и любом преступлении) означает взаимную обусловленность действий соучастников, когда каждый участник преступления выполняет свою часть единого преступления, вносит свой вклад в достижение преступного результата, увязывает свои действия с поведением остальных участников преступления [5, с. 148]. Взаимная обусловленность действий проявляется либо в чисто техническом распределении ролей, либо в таком распределении ролей между участниками вымогательства, которое имеет юридическое значение.

Между тем определение вида соучастия при предварительном сговоре является дискуссионной проблемой уголовного права. Изучение уголовных дел показало, что судебная практика, как и большинство ученых (В.А. Владимиров, Э.С. Тенчов, Ю.И. Ляпунов, Г.И. Чечель и другие), прочно исходят из того, что преступная группа возможна лишь в том случае, если лица, участвующие в ней, выступают в качестве соисполнителей. При этом вовсе необязательно, чтобы каждый из участников выполнял все то, что в совокупности образует объективную сторону преступления. Достаточно «прикоснуться» к объективной стороне, чтобы можно было констатировать наличие группы. Применительно к вымогательству это выражается в том, что действия соисполнителя могут заключаться только в предъявлении требования или только в высказывании угрозы (применении насилия).

Конструкция состава вымогательства позволяет также относить к групповому вымогательству случаи, когда один из соучастников фактически исполняет все признаки объективной стороны, а действия других ограничиваются фактом присутствия на месте преступления с целью оказания психического давления на потерпевшего [2, с. 69]. Соисполнителями вымогательства будут и те лица, которые осуществляют в отношении потерпевшего или его близких подлежащие самостоятельной оценке действия по реализации угрозы, для того чтобы подкрепить ее реальность: уничтожение или повреждение имущества, распространение нежелательных для потерпевшего сведений. При наличии оснований такие лица должны нести ответственность по совокупности преступлений и за участие в вымогательстве, и за совершение указанных действий.

Другие авторы полагают, что при предварительном сговоре может иметь место и распределение ролей [3, с. 44-51; 13, с. 66; 5, с. 170]. Так, В.Н. Сафонов указывает, что законодатель, выделяя группу лиц с предварительным сговором, связывает действия ее участников с совершением, а не с исполнением преступления, что не исключает возможности квалификации действий соучастников с распределением ролей по признаку предварительного сговора [13, с. 65].

Действительно, систематическое и логическое толкование норм ст. 35 УК РФ позволяет сделать вывод, что соисполнительство является неотъемлемым атрибутом лишь группы, образованной без предварительного сговора. В то же время применительно к хищениям в п. 8 постановления от 27 декабря 2002 года «О судебной практике по делам о краже, грабеже и разбое» Пленум Верховного Суда РФ указывает, что, если организатор, подстрекатель или пособник непосредственно не участвовал в совершении хищения чужого имущества, содеянное исполнителем преступление не может квалифицироваться как совершенное группой лиц по предварительному сговору. Как справедливо заметил А.П. Козлов, так же определена была группа лиц с предварительным сговором в опубликованном Проекте УК: «Преступление признается совершенным группой лиц по предварительному сговору, если в нем участвовали исполнители, заранее договорившиеся о совместном его совершении» (ч. 1 ст. 36 Проекта). Однако в ч. 2 ст. 35 принятого и вступившего в силу УК термин «исполнители» исключен, и речь уже идет только об участвовавших лицах, т.е. победила в итоге здравая позиция, заключавшаяся в том, что данная форма группового объединения создается не только действиями соисполнителей, но и других соучастников [4, с. 240-241].

Сторонники взгляда на группу как союз соисполнителей не учитывают того, что их позиция вступает в естественное противоречие со ст. 32 УК РФ, формулирующей понятие соуча-

стия как умышленное совместное участие в совершении преступления двух и более лиц независимо от того, какую роль каждый из них выполнял. Д.В. Савельев замечает: «Члены преступной группы могут заранее договориться о совместном совершении преступления, однако объективную сторону состава преступления выполняет только одно лицо (другой участник ограничился, допустим, ролью пособника). Подобные ситуации, с точки зрения формальной логики, следует рассматривать как выполнение общественно опасного деяния группой лиц по предварительному сговору. Однако в этих случаях отсутствует первый признак преступной группы — множественность исполнителей преступления. Таким образом, возможно соучастие при отсутствии преступной группы. Можно сделать вывод, что классификация преступной группы имеет самостоятельное от соучастия значение» [12, с. 16].

Однако, как справедливо заметил Н.Г. Иванов, невозможно рассматривать группу и соучастие раздельно, вне связи друг с другом, поскольку в таком случае теряется системность, смысл соучастия, а норма ст. 32 УК РФ, содержащая общее определение совместной деятельности, превращается в абстрактное правовое определение. Ведь соучастники потому и названы так, что в совокупности образуют определенное целостное единство. Ежели, например, взять и рассмотреть фигуры соучастников отдельно, безотносительно к возможностям их взаимодействия, тогда они теряют смысл, придаваемый им законодателем. Лишь только в том случае, если фигуры включены в общее структурно-системное единство, позволяющее говорить о некой общности фигур-ролей, соучастники становятся соучастниками преступного деяния. В единстве воль и устремлений их статус. Такая системная общность, как это вытекает из исследований социальной психологии, и есть группа. Но соучастие может быть и с распределением ролей, значит, если строго следовать законам формальной логики, группа также может характеризоваться распределением ролей [3, с. 50].

Итак, следует признать, что законодатель не все сделал для единообразного понимания и применения нормы о группе лиц с предварительным сговором, предложив столь размытые грани соответствующих групповых образований, что правоприменителю и теоретикам уголовного права не остается ничего иного, кроме как ориентироваться на собственное усмотрение, которое не может быть приведено к единому знаменателю в силу причин субъективного свойства.

Вместе с тем мы все же считаем, что квалифицирующий признак вымогательства – совершение группой лиц по предварительному сговору – должен рассматриваться широко, как соучастие простое (соисполнительство), так и сложное (с распределением ролей). При этом для признания группы достаточно наличия лишь одного исполнителя при одновременном наличии фигур других соучастников. В таком случае, например, участник сговора, непосредственно не принимавший участия в совершении действий, образующих объективную сторону вымогательства, а лишь, например, получающий имущество от потерпевшего, будет рассматриваться как член группы, так как он, вне всякого сомнения, совершает деяние совместно с исполнителем, а следовательно, сознает свою принадлежность к единой преступной деятельности, выполняемой в соучастии. Получение лицом имущества, не обусловленное заранее данным обещанием, повидимому, может быть квалифицировано по ст. 175 УК РФ.

Под организованной группой как особо квалифицирующим признаком вымогательства (п. «а» ч. 3 ст. 163 УК РФ) понимается устойчивая группа лиц, заранее объединившихся для совершения одного или нескольких преступлений. В соответствии с законодательным определением данной формы соучастия (ч. 3 ст. 35 УК РФ) наука и судебная практика выработали ряд признаков, свидетельствующих об устойчивости организованной группы и позволяющих отличить ее от группы лиц, действующих по предварительному сговору.

Для организованной группы также обязательно достижение предварительного соглашения о совершении одного или нескольких преступлений, однако в данном случае речь идет не о сговоре, а об объединении лиц в этих целях. Объединение лиц в устойчивую группу предполагает подбор и вербовку соучастников, распределение ролей между ними, предварительное пла-

нирование преступных действий и тщательную их подготовку, техническое оснащение группы, обеспечение заранее мер по сокрытию преступления. Как правило, об устойчивости (организованности) группы свидетельствует относительная длительность ее существования, прочность преступных связей и относительное постоянство входящих в нее членов, объединенных общей целью занятия систематически преступным вымогательством. При неоднократном совершении преступления такой группой в одинаковом составе или с заменой 1-2 членов устойчивость группы очевидна [7, с. 100].

Важным отличительным признаком организованной группы, как подчеркивается в литературе, является наличие организатора и обусловленная его ролью иерархическая система взаимоотношений в группе. В группе существует внутренняя дисциплина, ее члены подчиняются указаниям организатора и общим правилам поведения [14, с. 39]. По нашему мнению, распределение ролей в организованной группе может носить как иерархический (по вертикали), так и функциональный (по горизонтали) характер. Более того, организованной может быть признана и такая устойчивая группа, в которой вовсе отсутствует распределение ролей (например, все участники являются фактическими соисполнителями).

Поскольку степень организованности – это оценочный признак, важно в каждом конкретном случае указывать, по каким основаниям преступная группа признается организованной.

Как показывают криминалистические исследования, «в структуру преступных формирований вымогателей наряду с руководящим звеном входят: группа специалистов, разрабатывающих технологию рэкета, группа лиц, подыскивающих будущие жертвы, из которых можно вытянуть деньги и лиц, собирающих информацию об объекте рэкета; телохранители руководителей группы; группы боевиков, выполняющих силовые акции против неугодных и отказавшихся платить дань; группы сборщиков дани, непосредственно осуществляющих переговоры с предполагаемыми жертвами и получающих вымогаемое имущество, и лица, осуществляющие захват заложников» [10, с. 311].

Действия лиц, совершивших вымогательство в составе организованной группы, независимо от роли каждого участника группы должны квалифицироваться как соисполнительство без ссылки на ст. 33 УК РФ.

Совершение вымогательства «в крупном размере» (п. «г» ч. 2 ст. 163 УК РФ) предполагает предъявление требования о передаче имущества, стоимость которого превышает двести пять-десят тысяч рублей. Если же намерением вымогателя охватывается завладение имуществом, стоимость которого превышает один миллион рублей, содеянное квалифицируется как вымогательство, совершенное «в целях получения имущества в особо крупном размере» (п. «б» ч. 3 ст. 163 УК РФ).

По смыслу закона, крупный и особо крупный размеры вымогательства имеют место в случаях требования как единовременной передачи имущества в соответствующем размере, так и периодических либо в несколько приемов передач имущества, общая стоимость которого образует крупный или особо крупный размер. Требование вымогателя может быть удовлетворено не только непосредственной передачей потерпевшим имущества указанной стоимости, но и извлечением иной имущественной выгоды. Сознанием субъекта в таком случае в общей форме охватываются стоимостные параметры полученной выгоды.

Обращает на себя внимание непоследовательность законодательной формулировки названного особо квалифицирующего обстоятельства вымогательства («в целях получения имущества в особо крупном размере»): законодательно закрепленный признак относится лишь к одной из разновидностей предмета преступления – к имуществу и не применим к иным видам предмета вымогательства. Исходя же из обобщенного понимания предмета вымогательства, более правильным, на наш взгляд, было бы описание в законе рассматриваемого вида вымогательства как совершенного «в особо крупном размере» (аналогично соответствующему квалифицированному виду вымогательства) либо «с целью извлечения имущественной выгоды в

особо крупном размере». Последний вариант, в случае его системного использования применительно к разбою и вымогательству в целом, кажется более предпочтительным на фоне формальной (усеченной) конструкции составов разбоя и вымогательства.

Вымогательство, совершенное с применением насилия (п. «в» ч. 2 ст. 163 УК РФ). Применение насилия означает совершение умышленных действий, ограничивающих свободу, причиняющих физическую боль, нанесение ударов, побоев. Данный признак охватывает также причинение насильственными действиями легкого и средней тяжести вреда здоровью в силу чего в этих случаях не требуется дополнительной квалификации по ст.ст. 115 или 112 УК РФ.

Роль насилия при вымогательстве состоит в том, что насилие подкрепляет угрозу, подтверждает ее реальность и применяется для усиления принудительного воздействия на потерпевшего. По смыслу закона, насилие, сопровождая угрозу или следуя за ней, служит ее дополнением. В литературе отмечается, что все чаще момент предъявления требования совпадает с фактическим применением насилия, что говорит о возобладании насильственного и дерзкого вымогательства [13, с. 71; 7, с. 100].

На этом основании в литературе было предложено рассматривать насилие в составе вымогательства не как дополнение к угрозам, их подкрепляющее, а как самостоятельное средство принуждения, аналогичное угрозе [13, с. 71; 11, с. 6], с чем мы не можем согласиться. Единственным средством вымогательского принуждения была и остается угроза причинения известного вреда потерпевшему. Насилие же используется лишь как подтверждение реальности угрозы, создание обстановки реального осуществления угрозы. Мотивирующее воздействие на потерпевшего всегда оказывает угроза причинения вреда, в частности, угроза продолжения насилия, если оно уже было применено. К тому же в аналогичных целях вымогателем могут быть совершены и другие противоправные действия: уничтожение или повреждение имущества, убийство и т.п. Поэтому следует заключить, что причины включения данного признака в норму о вымогательстве носят исключительно криминологический характер.

П. «в» ч. 2 ст. 163 УК РФ не охватывается насилие, осуществляемое по мотиву мести за отказ потерпевшего подчиниться – оно не является элементом корыстного преступления. Такое насилие подлежит самостоятельной квалификации по статьям о преступлениях против здоровья [1, с. 19].

Если применение насилия приводит к причинению тяжкого вреда здоровью, то налицо квалифицирующий признак, предусмотренный п. «в» ч. 3 ст. 163 УК РФ. Имеется в виду причинение такого вреда здоровью, признаки которого описаны в диспозиции ч. 1 ст. 111 УК РФ. Поскольку причинение тяжкого вреда здоровью обозначено как последствие вымогательства, оконченным такое преступление будет считаться с момента фактического наступления тяжкого вреда.

П. «в» ч. 3 ст. 163 УК РФ полностью охватывает причинение вреда здоровью, предусмотренное частями 1, 2 и 3 ст.111. Если причинение при вымогательстве тяжкого вреда здоровью повлекло по неосторожности смерть потерпевшего, то наблюдается совокупность преступлений (п. «в» ч. 3 ст. 163 и ч. 4 ст. 111 УК РФ). Хотя санкция ст. 163 является более строгой, указанное последствие составом вымогательства не охватывается, поскольку жизнь другого человека не является объектом вымогательства.

В литературе была подвергнута сомнению обоснованность выделения данного квалифицирующего признака. Поскольку причинение тяжкого вреда здоровью при квалифицирующих обстоятельствах наказуемо не менее строго, чем квалифицированные виды вымогательства, поглощение ст. 163 УК РФ причинения такого вреда представляется авторам нецелесообразным [6, с. 248; 15, с. 18]. Мы также считаем, что вымогательство, сопряженное с умышленным причинением тяжкого вреда здоровью, а также с применением насилия необходимо квалифицировать по совокупности преступлений. Это способствовало бы, в частности, упрощению структуры состава вымогательства, конкретизации его признаков.

С учетом сказанного, введение в состав вымогательства квалифицирующих признаков «вымогательство, повлекшее по неосторожности смерть потерпевшего» [13, с. 96] или «вымогательство, соединенное с насилием, носящим характер мучения или истязания» [8, с. 83], как это предлагается в науке, мы также считаем необоснованным.

В то же время, мы присоединяемся к предложению о необходимости включения в число квалифицирующих обстоятельств вымогательства его совершение с «применением оружия или предметов, используемых в качестве оружия» [9, с. 8]. Криминологические исследования показывают, что около 40% случаев вымогательства сопровождаются применением оружия или предметов его заменяющих. По степени общественной опасности такое вымогательство не уступает разбою, а потому подобно составу разбоя должно включать указанный признак.

- 1. Борзенков, Г. Н. Усиление ответственности за вымогательство / Г.Н. Борзенков // Вестник Московского университета. Серия 11. Право. 1990. № 2.
- 2. Галиакбаров, Р. Р. Квалификация групповых преступлений/ Р.Р. Галиакбаров. М.: Юрид. лит. 1980.
- 3. Иванов, Н. Г. К вопросу о понятии группы в российском уголовном праве/ Н. Г. Иванов // Государство и право. -2000. -№ 11.
- 4. Козлов, А. П. Соучастие: традиции и реальность / А. П. Козлов. СПб.: Издательство «Юридический центр Пресс», 2001.
- 5. Комментарий к Уголовному кодексу Российской Федерации с постатейными материалами и судебной практикой / ред. С. И. Никулин. М.: Издательство «Менеджер» совместно с издательством «Юрайт», 2001.
- 6. Кочои, С. М. Ответственность за корыстные преступления против собственности / С.М. Кочои. М., 2000.
- 7. Минская, В. С. Вопросы квалифицированного вымогательства / В.С. Минская // Государство и право. -1995. -№ 1.
- 8. Минская, В. С. О совершенствовании уголовной ответственности за вымогательство/В.С. Минская // Современные тенденции развития уголовной политики и уголовного законодательства. М., 1994.
- 9. Никитин, Е. В. Корыстно-насильственные преступления против собственности: автореф. дис. канд. юрид. наук / Е. В. Никитин. Омск: Омск.акад. МВД РФ, 2002.
- 10. Основы борьбы с организованной преступностью/ ред. В. С. Овчинский, В. Е. Эминов, Н. П. Яблоков. М.: ИНФРА-М, 1996.
- 11. Романков, А. Н. Уголовно-правовая характеристика насильственного способа совершения преступлений против собственности: автореф. дис. канд. юрид. наук / А. Н. Романков. Екатеринбург: Уральск.гос. юрид. акад., 2000.
- 12. Савельев, Д. В. Преступная группа в сфере уголовной ответственности: автореф. дис. канд. юрид. наук/ Д. В. Савельев. Екатеринбург, 2000.
- 13. Сафонов, В. Н. Организованное вымогательство: уголовно-правовой и криминологический анализ / В. Н. Сафонов. СПб: СПбИВЭСЭП; Общество «Знание», 2000.
- 14. Тенчов, Э. С. Вымогательство: текст лекций / Э. С. Тенчов, О. В. Корягина. Иваново: Иван.гос. ун-т, 1998.
- 15. Третьяк, М. И. Уголовно-правовая и криминологическая характеристика вымогательства: автореф. дис. канд. юрид. наук/ М.И.Третьяк. Ставрополь: Ставроп. гос. ун-т, 2002.

УДК 325.1

## МИГРАЦИЯ КАК СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКТОР: ПЛЮСЫ, МИНУСЫ, ПЕРСПЕКТИВЫ

#### Е.А. Апольский

г. Ставрополь, Северо-Кавказский гуманитарно-технический институт В.В. Калинин

г. Ставрополь, Ставропольский филиал Краснодарского университета МВД России

Рассмотрено историческое развитие миграционных процессов на Северном Кавказе и дальнейшие перспективы миграционной политики в регионе.

In the given work historic development of the migration in North-Caucasus and the prospect of this policy are considered.

Ключевые слова: миграция, Северный Кавказ, миграционная политика, мульти-культурная политика.

Keywords: migration, North-Caucasus, migration policy, multi-cultural policy.

За последние полгода в стабильной и толерантной Европе произошло несколько событий, логически связанных между собой, которые заставляют нас обратить внимание на миграционную политику и ее результаты внутри нашей страны и еще раз поставить два важных вопроса:

1) какую полярность имеет миграция на данном этапе развития? 2) каковы будут результаты миграции в ближайшем будущем?

Напомним кратко о том, что же случилось. Последовательно с промежутком в несколько недель лидеры Германии (А. Меркель), Франции (Н. Саркози), Великобритании (Д. Кэмерон) заявили о том, что их мульти-социальная и мультикультурная политика потерпела полную неудачу. Ситуация, по их словам, осложняется нежеланием национальных меньшинств ассимилироваться с коренным населением, наличием скрытых, а порой и открытых конфликтов на межнациональной почве.

Учитывая всю условность и противоречивость подобных заявлений, все же приходится констатировать, что определенную почву под собой они имеют.

Попробуем взглянуть на проблему с позиций исторического развития такого социального явления, как миграция, применительно к России.

Мы живем в XXI веке, в эру глобализации, когда изменениями мало кого можно удивить в мире, где миграция давно стала привычным явлением, оказывающим огромное влияние на все сферы жизнедеятельности людей.

«Миграционную» карту «разыгрывают» политики в борьбе за голоса избирателей, приток мигрантов (будь то беженцы или желающие заработать иностранцы) существенно влияет на экономическое развитие государства. Затрагивает она и социальную сферу, оказывая серьезное влияние на демографическую и этническую ситуации. [1, с. 32]. Миграционные перемещения различных видов были ключевыми факторами в процессе крупномасштабной колонизации, индустриализации, национального строительства, потому их роль в историческом процессе переоценить сложно.

Следует сказать, что в самом процессе миграции выделяют внутреннюю (внутри государства) и внешнюю (из одной страны в другую), зачастую полагая, что последняя оказывает более существенное влияние на судьбу государства. Но, на наш взгляд, внутренняя миграция влияет на все сферы жизнедеятельности людей не меньше, особенно тогда, когда она затрагивает раз-

личные этнические группы. Это тонкий и сложный процесс, нуждающийся в регулировании, ибо, если пустить его на самотек, он способен нанести огромный вред государству. Миграция в таком сложном многонациональном регионе, как Северный Кавказ, была и остается явлением неизбежным. Хотелось бы проанализировать ее причины и последствия, углубившись в историю.

Миграционные процессы на Северном Кавказе были обусловлены географическим и политическим факторами. Наш регион долго был ареной политического и военного противостояния Персии, Османской и Российской империи. Кавказ осваивался Россией за счет переселенцев-казаков, первых из которых переселяли принудительно, дав лишь небольшие льготы за опасную службу на Азово-Моздокской линии, построенной в 1777 году.

До момента вхождения в состав Российской империи Армении, Грузии, Абхазии из этих стран, бывших ранее под гнетом некогда могущественной Османской империи, не прекращался поток мигрантов, спасавших свою жизнь, честь и веру. Турков всегда поддерживали англичане, которые к XIX веку стали все чаще вмешиваться в «дела кавказские». В частности, при непосредственной финансовой и идеологической поддержке британских «эмиссаров» произошло «всеобщее и единодушное восстание всех закубанских племен» [2, с. 48], фактически ознаменовавшее новый виток войны горцев с Российской империей. В рамках этого восстания часть равнинных черкесов и адыгов переселилась в горы, поддерживая восстание [2, с. 50]. Данный пример показателен для войн горцев с Россией: ведь такая же ситуация имела место и в Кабарде, и в Дагестане, и в Чечне, и в других регионах, выражавших свою непокорность.

Однако к концу века обстановка на Кавказе в определенной степени стабилизировалась, и царское правительство, с целью освоения новых территорий, стало с помощью экономических механизмов привлекать сюда людей, предоставляя переселенцам массу льгот и поощрений, начиная с беспроцентных займов и заканчивая предоставлением наделов. В регион хлынул огромный поток переселенцев. И вот тогда-то и без того пестрый национальный состав региона еще больше расширился и «запестрел». В частности, на Ставрополье появились немцы.

В начале XX века наш регион пережил новый «миграционный бум» переселенцев из центральной России, связанный с ухудшавшимся экономическим положением государства, надвигавшимися революционными событиями и первой мировой войной. Сюда ехали за «лучшей долей» крестьяне, помещики, промышленники и рабочие.

Период с 1917 года по начало 20-х годов XX в. в России характеризовался глобальными социальными сдвигами, в числе которых была и массовая миграция [3, с. 25]. Массовое перемещение граждан на этапе становления советской власти выступало в качестве способа преодоления негативных факторов и явлений, решения стоящих перед государством задач (эвакуация жителей прифронтовых районов, концентрация рабочей силы, вывоз голодающих в менее пострадавшие губернии и т.д.). О периоде Гражданской войны написано немало. На Кавказе также было непримиримое противостояние «белых» и «красных», и естественно, что происходили процессы перемещения людских масс как по своей воле, так и под контролем и при непосредственном участии государственных органов. По мере укрепления советской власти и развития страны тоталитарные методы управления имели крайне негативные последствия.

А впереди была Великая Отечественная война, которая открыла новую трагическую страницу истории Кавказа – депортацию. Подобные процессы происходили и на остальной территории «Страны Советов» (переселение поволжских немцев [1930, 1935 гг.], курдов [1937 г.], «этнические зачистки» на дальнем Востоке и т.д.), да и, в принципе, на самом Кавказе (депортация казаков Притеречья [1920 г.]) ранее. Так что на Северном Кавказе, где Гитлер рассчитывал встретить поддержку населяющих его народов и даже частично ее встретил, в период Великой Отечественной войны советское правительство решало «национальный» вопрос привычным и проверенным способом – переселением. Хотя фактически это была акция возмездия народам за помощь, оказанную отдельными их представителями фашистам.

Приведем некоторые факты: так, с августа по ноябрь 1943 года были полностью выселены из мест проживания карачаевцы, с декабря 1943 года по июнь 1944 года — калмыки, с февраля по март 1944 года — ингуши и чеченцы, с марта по май 1944 года — балкарцы, в марте 1944 года проведена «внутригрузинская» депортация «тунеядцев» [4, с. 121]. До 1953 года подобные процессы, правда, в меньших размерах происходили и в Армении, и в других регионах Кавказа. Миллионы людей за короткий срок были переселены. Причем переселяли, как правило, так: под дулом автоматов загоняли в вагоны-теплушки, которые запирались и открывались только по приезде на новое место жительства, а оно у депортированных было не «сахарным»: кому-то достались морозные просторы Сибири, кому-то бескрайние казахские степи.

Но и эти трудности остались позади. Страна поднималась с колен, восстанавливая разрушенное войной. И здесь уровень трудовой миграции был довольно высок, поскольку рабочих рук не хватало. Также весьма распространенным явлением вплоть до распада Советского Союза в регионе Северного Кавказа была миграция внутри региона, часто обусловленная экономическими причинами.

Конец XX – начало XXI века для нашего региона выдались не очень удачными. После распада Советского Союза обострились межнациональные отношения, и вызвано это было, в первую очередь, социально-экономическими факторами. В Чеченской Республике эти конфликты вылились в затяжную «контртеррористическую операцию», «наведение конституционного порядка», но, по сути, там была война. В связи с этим происходили миграционные перемещения беженцев, пострадавших в том конфликте. На сегодняшний день в связи с тем, что экономическое положение субъектов РФ в регионе Северного Кавказа разное, распространенным явлением стала трудовая миграция.

Еще, на наш взгляд, сегодня уместно говорить о миграции образовательной – опять же в связи с тяжелым экономическим положением некоторых регионов Северного Кавказа. Получить нормальное высшее образование там проблематично, поэтому большинство молодежи пытается осуществить это в соседних регионах. Этот тезис ярко подтверждают учебные заведения города Ставрополя.

В заключение хотелось бы сказать, что проблема миграционных процессов, их причин и последствий настолько объемна и широка (даже если рассматривать отдельно взятый регион), что раскрыть ее в рамках небольшой статьи невозможно. Мы попытались обозначить лишь некоторые из них. В целом же можно сказать, что миграционные процессы на Кавказе не выделялись из контекста происходивших в стране. Но были и особенности, связанные с историей и отдельными чертами региона. К этим особенностям можно отнести частые вооруженные конфликты на территории Северного Кавказа, а также большое количество национальных групп, представленных здесь.

Отвечая на вопрос, поставленный в начале статьи, можно с уверенностью говорить, что миграция имеет положительный характер в нашем государстве, как и во многих других странах. Основная же задача правительства — направлять миграционные потоки в нужные русла, чтобы миграция способствовали позитивному развитию общества и государства. Как правильно отмечают политологи (их концепцию поддерживает и Президент Медведев), сила России как раз в нашем многонациональном обществе. Ответ на второй вопрос будет зависеть от того, сможет ли руководство страны и субъектов федерации оградить население от влияния деструктивных элементов, экстремистских групп, предоставить рабочие места и создать достойный уровень жизни во всех регионах Северного Кавказа и России в целом.

- 1. Ефимов, Ю.Г. Миграция и политический процесс: проблемы соотношений/ Ю.Г. Ефимов// Социально-гуманитарные знания. 2006. №3.
  - 2. Блиев, М. Кто вы: друзья наши или враги/ М. Блиев // Родина. 2006. №5.

- 3. Абдарахманов, А.И. Роль НКВД в регулировании миграционных процессов в 1917 начале 1920-х годов/ А.И. Абдарахманов // История государства и права. 2009. № 12.
  - 4. Полян, П. Любимые игрушки Сталина/ П. Полян. М., 2001.

УДК 343.62

## ОСОБЕННОСТИ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЛИЧНОСТИ ПОТЕРПЕВШЕГО ПРИ РАССЛЕДОВАНИИ ГРАБЕЖЕЙ И РАЗБОЙНЫХ НАПАДЕНИЙ, СОВЕРШЕННЫХ В ОТНОШЕНИИ МАЛОЛЕТНИХ

#### Р.Р. Динаев

г. Ставрополь, Северо-Кавказский гуманитарно-технический институт

Рассматриваются особенности личности малолетнего потерпевшего как одного из элементов криминалистической характеристики грабежей и разбойных нападений, совершенных в отношении малолетних.

The features of the individual juvenile victim of the second as one of the elements of criminological characteristics of hornbeam-Jay and assaults committed against minors.

Ключевые слова: несовершеннолетние, малолетние, грабежи, разбойные нападения, потерпевший.

Keywords: minors, juvenile, robbery, victim.

Важным структурным элементом криминалистической характеристики грабежей и разбойных нападений, совершаемых в отношении малолетних, является личность малолетнего потерпевшего. В юридической литературе данная категория уже исследовалась в различных аспектах. Изучение личности потерпевшего предполагает исследование с позиции системно-структурного анализа [1.С. 15-16].

Современное положение малолетнего потерпевшего определяется, прежде всего, содержанием уголовной политики государства. Последняя по отношению к малолетним потерпевшим заключается в государственном управлении в сфере зашиты от противоправных посягательств на их права и свободы, осуществляемом на основе уголовного закона [2.С. 8]. Правовая охрана детей является одним из приоритетных направлений уголовной политики как части общегосударственной политики на современном этапе развития российского общества.

Символично, что законодатель зачастую в один ряд с общественными отношениями по поводу гармоничного развития несовершеннолетнего ставит и отношения по поводу охраны семьи. Российский законодатель считает семью самостоятельной общественной единицей и накладывает запрет на вмешательство кого-либо в ее дела. Статья 7 Конституции России, говоря о государственной поддержке семьи, тут же упоминает о поддержке детства, материнства и отновства.

Малолетний в соответствии с уголовным законом является одним из привилегированных потерпевших наряду с беременной женщиной, лицом или его близкими в связи с осуществлением данным лицом служебной деятельности или выполнением общественного долга и т.д.

Кто же такой несовершеннолетний, малолетний, ребенок?

Любопытно, что в настоящее время в международных стандартах в большинстве случаев отсутствует более или менее четкое указание на возрастные рамки несовершеннолетия и мало-

летия, что связано, очевидно, с невозможностью унифицированного подхода к различным национальным системам права. Самобытность правовых систем различных государств выражается еще и в терминологических различиях в определении несовершеннолетнего и малолетнего, под которым в ряде случаев может пониматься ограниченно дееспособный, юноша, ребенок, подросток и т.д.

Главным ориентиром в определении несовершеннолетия в российском уголовном судопроизводстве является понятие, данное уголовным законом. Статья 87 УК РФ, воспринимая особенности несовершеннолетнего и отграничивая его от иных лиц, использует только один возрастной критерий. Несовершеннолетними здесь признаются лица, которым ко времени совершения преступления исполнилось 14, но не исполнилось 18 лет.

Исходя из того, что названное понятие дано в главе 14 УК РФ, регламентирующей ответственность несовершеннолетних, его в полной мере, на наш взгляд, можно распространить лишь на несовершеннолетнего субъекта преступления. Несовершеннолетний же потерпевший как в уголовном праве, так и в уголовном процессе самостоятельно появляется не с 14 лет, а с момента рождения.

Так как несовершеннолетний по УК РФ, вследствие своей особой важности, выделен в ранг специального потерпевшего (термин «специальный потерпевший» в настоящее время пока еще не получил большого распространения в теории уголовного права, однако мы разделяем точку зрения тех немногих авторов, которые признают за приведенным термином право на существование, обосновывая свою позицию особыми качествами личности несовершеннолетнего (легкая внушаемость, физическая слабость, недостаточность жизненного опыта, повышенная эмоциональность, большое влияние старших и т.п. [3, С. 12]), то при рассмотрении преступных посягательств, когда установление возраста ребенка является обязательным для квалификации преступления, мы предлагаем рассматривать его как самостоятельный объект уголовно-правовой охраны. Ребенок, его развитие, жизнь, здоровье выступают в данном случае как конкретные блага, поставленные законом под особую охрану. Прав А.В. Наумов, который указывает, что в ряде случаев традиционная теория объекта как общественного отношения «не срабатывает». Очевидно, что восприятие ребенка лишь «через призму общественных отношений» явно принижало бы абсолютную ценность нормального развития несовершеннолетнего как ценного члена общества. Самостоятельная ценность несовершеннолетнего подменялась бы общественными отношениями [4, С. 147]. Аналогичная точка зрения была последовательно изложена не только в учебной, но и в монографической литературе [5, С. 43-66].

Обобщение следственной практики данной группы преступлений показало, что большая часть малолетних потерпевших (64 %) являются представителями женского пола и меньшая часть (36 %) — мужского пола (следует иметь в виду, что приведенные данные здесь и далее получены из материалов уголовных дел и отдельные позиции могут не совпадать с показателями раскрываемости преступлений и иной информацией, отраженной в отчетах служб ОВД и в официальной статистике), это можно объяснить тем, что представительницы женского пола уделяют много внимания своему внешнему виду и имеют при себе дорогостоящее имущество, например ювелирные изделия и украшения, дорогостоящие мобильные телефоны, дубленки, кожаные сумки и т.д.; при нападении они не могут оказать активного сопротивления преступникам и способствовать их скорейшему задержанию с похищенным.

Основу отношений между малолетними потерпевшими и преступниками составляют случайные кратковременные связи. Анализ грабежей и разбойных нападений, совершаемых в отношении малолетних, показал, что в 71% случаев грабежей и разбойных нападений малолетние потерпевшие и преступники не были ранее знакомы; в 13 % случаев малолетние потерпевшие и преступники знакомились по инициативе последних непосредственно перед совершением грабежа или разбойного нападения. В остальных 16 % случаев отношения между малолетними потерпевшими и преступниками можно определить как отношения малознакомых людей, по-

скольку малолетние потерпевшие знали преступников как жителей определенного микрорайона, района, города. Среди этой категории малолетних потерпевших были лица из числа учащихся, одного с преступником учебного заведения, коллегами по спортивным секциям, музыкальной или художественной школе и т.д.; иные лица — 1 % (знакомые по совместному проведению досуга). Особенностью грабежей и разбойных нападений, совершаемых в отношении малолетних, в отличие от квартирных краж, является то, что близких родственников преступников среди малолетних потерпевших не встречалось. Большое значение в криминалистическом аспекте имеет классификация малолетних потерпевших в зависимости от характера поведения и особенностей их личностных качеств. По данным критериям малолетних потерпевших можно разделить на три группы.

В первую группу (62 % от общего количества изученных дел) входят лица с положительным поведением и характерологическими качествами и свойствами. Малолетние потерпевшие данной группы чаще всего с грабителями (разбойниками) не были знакомы, находились в нормальном состоянии и оказывали всякого рода сопротивление.

Во вторую группу можно отнести лиц с нейтральным, не провоцирующим, поведением, но создающим благоприятные условия для совершения в отношении их грабежа или разбойного нападения. В эту группу малолетних потерпевших входит 23 % всех исследуемых лиц. К таким малолетним потерпевшим можно отнести, например, тех, которые в силу физического развития, возраста, состояния здоровья не могут оказать преступникам активного сопротивления, и последние используют указанные факторы для совершения преступлений. Так, в ноябре 2008 года неизвестный около 20 часов 30 минут открыто похитил у малолетнего Лопарева МР-3 плеер стоимостью 4200 рублей. Малолетний потерпевший в ходе допроса пояснил, что, в силу своего возраста и физического развития, не смог догнать грабителя (здесь и далее примеры без ссылки на уголовные дела взяты из анкет опроса следователей и оперативных работников).

К третьей группе относятся малолетние потерпевшие виктимного поведения, которое имеет провоцирующий, «толчковый» характер. Эта группа охватывает 15 % исследуемых лиц. Виктимное поведение указанной группы малолетних потерпевших по данной категории преступлений проявляется в том, что эти малолетние потерпевшие курили, распивали спиртные напитки с незнакомыми и малознакомыми людьми у торговых ларьков, в парках, скверах, и т.п.; находились на улице в состоянии алкогольного опьянения; доверительно относились к незнакомым лицам, обращавшимся к ним с какой-либо просьбой; провоцировали демонстрацией посторонним дорогостоящих вещей. Вышеперечисленное свидетельствует о том, что малолетние потерпевшие иногда сами создают условия, способствующие совершению грабежей или разбойных нападений. Так, двое неустановленных лиц у дома № 17 по ул. Мира, угрожая ножом Федянову, открыто похитили его дубленку и кожаную кепку при следующих обстоятельствах. Преступники обратились к малолетнему потерпевшему с просьбой указать правильную дорогу в интересующем их направлении, когда же Федянов, согласившись, пошел вперед, они сбили его с ног и, приставив нож к горлу, сняли дубленку и кепку. Малолетний потерпевший при этом находился в состоянии алкогольного опьянения.

Обобщая вышеизложенное, необходимо отметить, что криминалистическое значение классификации малолетних потерпевших заключается в разработке тактики их допроса, проведения других следственных действий в зависимости от качеств и свойств, предопределяющих позиции, поведение, содержание и доказательственную ценность получаемой от малолетних потерпевших информации. Лица с положительным поведением дают на допросе объективные правдивые показания, активно помогают в установлении и изобличении преступников. Лица, отличающиеся виктимным поведением, склонны скрывать часть информации, касающейся обстоятельств совершения преступления, часто дают ложные показания относительно своего поведения до совершения преступления и во время его совершения. В ряде случаев такие малолетние потерпевшие даже не обращаются в органы внутренних дел и не сообщают своим родителям о происшедшем, несмотря на тяжесть полученных ими повреждений и понесенный имущественный ущерб.

#### Литература

- 1. Минская, В.Н. Ответственность потерпевшего за поведение, способствовавшее совершению преступления/ В.Н. Минская // Советская юстиция, 1969. № 14.
- 2. Тер-Акопов, А.А. Уголовная политика Российской Федерации: учебное пособие/ А.А. Тер-Акопов. М., 1999.
- 3. Ткаченко, А.В. Уголовно-правовая характеристика вовлечения несовершеннолетнего в совершение преступления: лекция/ А.В. Ткаченко. М., 1999.
- 4. Наумов, А.В. Российское уголовное право. Общая часть: курс лекций/ А.В. Наумов. М., 1996.
- 5. Новоселов,  $\Gamma.\Pi$ . Учение об объекте преступления. Методологические аспекты/  $\Gamma.\Pi$ . Новоселов. M., 2001.

#### УДК 343.985.3

# ПРЕДЪЯВЛЕНИЕ ДОКАЗАТЕЛЬСТВ КАК ОДИН ИЗ ОСНОВНЫХ ТАКТИЧЕСКИХ ПРИЕМОВ ДОПРОСА ОБВИНЯЕМОГО, ОТРИЦАЮЩЕГО СВОЮ ПРИЧАСТНОСТЬ К ГРАБЕЖУ ИЛИ РАЗБОЙНОМУ НАПАДЕНИЮ В ОТНОШЕНИИ МАЛОЛЕТНЕГО

#### Р.Р. Динаев

г. Ставрополь, Северо-Кавказский гуманитарно-технический институт

Рассматриваются особенности тактики предъявления доказательств при допросе обвиняемого, отрицающего свою причастность к грабежу или разбойному нападению в отношении малолетнего.

The features of the tactics of the presentation of evidence during the interrogation of the accused, denies any involvement in the robbery or robbed against a minor.

Ключевые слова: прием, доказательства, малолетние, грабежи, разбойные нападения, потерпевишй.

Keywords: acceptance, evidence, juvenile, robbery, slaughter-time attack victim.

Одним из важных элементов подготовки к допросу обвиняемого по делам о грабежах и разбойных нападениях в отношении малолетних является составление плана его проведения. В нем намечаются конкретные вопросы, необходимые для выяснения, и их последовательность. В зависимости от сложности дела, количества эпизодов преступной деятельности, вменяемых обвиняемому в вину, план допроса может быть либо подробным и развернутым, либо кратким, состоящим из черновых набросков. Он может быть изложен на бумаге или содержаться в памяти следователя. Но всегда и во всех случаях в нем должны быть предусмотрены обстоятельства, выяснение которых имеет определенное значение, а также материалы дела, к которым в нужных случаях следует прибегать следователю с целью изобличения виновного в содеянном преступлении.

Основу плана первого допроса обычно составляют постановления о привлечении в качестве обвиняемого и те исходные данные, на которых основано обвинение. Последующие до-

просы планируются с учетом вновь поступивших данных. Последовательность выяснения интересующих следствие обстоятельств зависит от конкретной следственной ситуации и конкретного тактического приема, применяемого следователем при допросе обвиняемого.

Приступая к допросу обвиняемого, следователь в первую очередь удостоверяется в его личности и разъясняет ему сущность предъявленного обвинения. Затем перед обвиняемым ставится вопрос о том, признает ли он себя виновным в совершении разбойного нападения или грабежа в отношении малолетнего, суть которых изложена в предъявленном обвинении.

Вслед за кратким ответом на указанный вопрос выслушиваются подробные показания обвиняемого по существу дела. Эти показания могут быть как отрицающими причастность к совершенному преступлению, так и позитивными, в которых обвиняемый признается в грабеже или разбойном нападении, совершенном в отношении малолетнего. Причем признание бывает полным или частичным [4.С. 81-82].

Свободный рассказ обвиняемого об обстоятельствах дела очень полезен, так как он обеспечивает полноту показаний, создает следователю условия для выявления существенных, по мнению обвиняемого, фактов и аргументов, тем самым активно способствует его защите. Вместе с тем следователь, выслушивая свободный рассказ обвиняемого, может проверить имеющиеся доказательства, уточнить свое представление о его личности, получить новые, еще не известные, сведения и внести необходимые изменения в тактику допроса [1, с. 128-129. – 5;9].

Основным приемом допроса обвиняемого, отрицающего свою причастность к грабежу или разбойному нападению в отношении малолетнего, служит предъявление доказательств. Здесь могут быть использованы следующие улики: холодное и огнестрельное оружие, найденное у подозреваемого; орудия преступления, обнаруженные на месте происшествия; различного рода следы и заключения по ним соответствующих экспертиз; предметы, вещи, обнаруженные по месту жительства или работы обвиняемого и являющиеся похищенными в результате ограбления или разбойного нападения в отношении малолетнего; свидетельские показания; результаты опознания; следы борьбы и т.д.

По вопросам о способах предъявления доказательств при допросе обвиняемого в отечественной литературе высказаны различные точки зрения. Так, Л.М. Карнеева считает, что «практически есть две возможности предъявления доказательств обвиняемому в ходе его допроса: а) предъявление отдельных разрозненных доказательств с постепенным введением новых доказательств при последующих допросах; б) одновременное предъявление обвиняемому совокупности доказательств» [10].

Считаем, что предъявление разрозненных доказательств – действие непродуманное, бессистемное, а потому и малоэффективное. Не следует останавливаться на полпути, т.е. часть доказательств предъявлять на одном допросе, а другие доказательства оставлять для последующих допросов. Если принято решение тщательно допросить обвиняемого с целью его изобличения, то это делается основательно с предъявлением всех доказательств и по определенной заранее продуманной схеме.

Наиболее правильным по этому вопросу является мнение Н.В. Жогина, Ф.Н. Фаткуллина, Н.И. Порубова и некоторых других авторов, которые считают, что в одном случае обвиняемому предъявляется доказательство в нарастающем порядке – сначала менее значительные, а затем все более и более веские, в другом – предъявляется самый сильный источник доказательств [2; 3. С. 234; 6; 7. С. 410].

Доказательства нарастающей силы обычно предъявляются грабителям или разбойникам, которые упорно не желают раскаиваться. Такое предъявление доказательств постепенно расшатывает убеждение виновного в том, что ему удастся избежать ответственности, и ставит его перед неизбежностью признать действительные факты.

Второй способ, т.е. предъявление главного доказательства, применяется при допросе такого обвиняемого, который совершил ограбление малолетнего или участвовал в нем впервые, и

его поведение, а также предшествующий образ жизни дают основание предполагать, что он раскаивается в содеянном.

В тех случаях, когда собранных доказательств достаточно для того чтобы считать виновность доказанной, а показания обвиняемого уже не играют серьезной роли в раскрытии грабежа или разбойного нападения в отношении малолетнего, при допросе можно предъявить одновременно всю совокупность имеющихся доказательств.

Таким образом, при допросе обвиняемого по делам о грабежах и разбойных нападениях в отношении малолетних используются следующие три способа предъявления наличных доказательств: а) предъявление доказательств нарастающей силы; б) предъявление главного доказательства; в) предъявление всей совокупности доказательств одновременно.

Весьма эффективным приемом допроса обвиняемого по делам о грабежах или разбойных нападениях в отношении малолетних можно считать изложение перед допрашиваемым всей картины совершенного преступления, всего хода событий с демонстрацией всех имеющихся доказательств. Этот тактический прием применяется только в тех случаях, когда об обстоятельствах грабежа или разбойного нападения в отношении малолетнего следователь осведомлен из нескольких оперативных источников и когда такие сведения подтвердились при анализе других данных. В большинстве случаев данный тактический прием «срабатывает» безотказно, позволяя почти тотчас же вызвать на откровенность самого упрямого грабителя или разбойника. Он как бы обезоруживает допрашиваемого, убеждает его в полном разоблачении следователем, парализуя стремление к сопротивлению — отрицание своей вины.

«Несмотря на то, что поведение допрашиваемого не имеет доказательственного значения, оно вовсе не безразлично для следователя. Тонкий наблюдатель способен иногда подметить и правильно понять признаки, указывающие на некоторые чувства, побуждения или намерения людей. Причем основную роль играет здесь не общее состояние человека (волнение, смущение и пр.), оно может быть естественной реакцией на сам факт допроса, а изменение в его состоянии по ходу следственного действия: особое беспокойство или замешательство, вызванное определенным вопросом или предметом, стремление уклониться от освещения тех или иных обстоятельств дела, умолчание или отказ давать показания. Такие признаки служат своеобразными сигналами, указателями, которые имеют значение для построения правильной тактики допроса» [8.С. 215].

На наш взгляд, необходимо к вышесказанному добавить, что качественному и результативному допросу обвиняемого может способствовать и группа тактических комбинаций, призванных, по мнению Л.Б. Филонова и В.Н. Давыдова, либо воздействовать на состояние обвиняемого, либо изменять это состояние. В группу входят следующие комбинации: «внезапность», «создание напряжения», «снятие напряжения», «форсированный темп», «выжидание» [11.С. 120].

Однако следует, отметить, что включение комбинации «внезапность» в группу тактических является не совсем оправданным, так как это, на наш взгляд, скорее условие проведения того или иного следственного действия. Поэтому, несмотря на то, что элемент внезапности играет важную роль в достижении определенной цели при расследовании уголовных дел вообще, а грабежей и разбойных нападений в отношении малолетних в частности, мы его не рассматриваем в качестве самостоятельной тактической комбинации. Что касается остальных указанных тактических комбинаций, то они вполне приемлемы и заслуживают самого пристального внимания.

- 1. Жогин, Н.В. Предварительное следствие/ Н.В. Жогин. М., 1965.
- 2. Карнеева, Л.М. Допрос подозреваемого и обвиняемого/ Л.М. Карнеева. М., 1969.
- 3. Порубов, Н.И. Допрос/ Н.И. Порубов // Криминалистика. М., 1968.

- 4. Ратинов, А.Р. Судебная психология для следователей/ А.Р. Ратинов. М., 1967.
- 5. Карнеева, Л.М.Тактика допроса на предварительном следствии / Л.М. Карнеева, С.С. Ордынский, С.Я. Розенблит. М.: Госюриздат, 1958.
- 6. Филонов, Л.Б. Психологические приемы допроса обвиняемого/ Л.Б. Филонов // Вопросы психологии. -1966. -№ 6.

УДК 343.235.1

## РЕЦИДИВ ПРЕСТУПЛЕНИЙ И НАСТУПЛЕНИЕ ТЯЖКИХ ПОСЛЕДСТВИЙ В РЕЗУЛЬТАТЕ СОВЕРШЕНИЯ ПРЕСТУПЛЕНИЯ КАК ОБСТОЯТЕЛЬСТВА, ОТЯГЧАЮЩИЕ НАКАЗАНИЕ

#### К.А. Долгополов

г. Ставрополь, Северо-Кавказский гуманитарно-технический институт

Рассмотрены 2 обстоятельства, отягчающих наказание: рецидив преступлений и наступление тяжких последствий. Показано влияние отягчающих обстоятельств на назначение уголовного наказания.

In article two aggravating circumstances, aggravating punishment are considered: relapse of crimes and approach of heavy consequences. Influence of aggravating circumstances on criminal sentencing is shown.

Ключевые слова: наказание; назначение наказания; обстоятельства, отягчающие наказание; рецидив.

Keywords: punishment; punishment appointment; the circumstances aggravating punishment; relapse.

Для реализации задач по охране общественных отношений от преступных посягательств уголовный закон России, так же как и уголовные законы зарубежных государств, предусматривает отдельные виды наказаний. При этом одним из требований к уголовной ответственности и наказанию является их неотвратимость, заключающаяся в том, что каждое преступное деяние должно быть неминуемо наказано. Это требование вытекает из самого понятия преступления, где в качестве одного из признаков деяния выступает наказуемость. Однако социальный опыт и судебная практика показывают, что нередко для двух подсудимых, совершивших однотипные преступления, при прочих равных условиях привлечения к ответственности суд назначает разные меры наказаний. Чем же руководствуется конкретный судья, назначая определенное наказание виновному? Какие правила для него будут обязательными и в каких случаях суд может, проявляя субъективизм, индивидуализировать наказание виновным?

Обстоятельства, отягчающие наказание указаны в ст. 63 УК РФ. Первым в списке отягчающих наказание обстоятельств в УК РФ в настоящее время значится только рецидив преступлений (п. «а» ч. 1 ст. 63). Согласно изменениям и дополнениям, внесенным в УК РФ от 8 декабря 2003 г., ст. 16 УК РФ «Неоднократность преступлений» признана утратившей силу. При этом совокупностью преступлений признается просто совершение двух или более преступлений. Таким образом, законодатель отошел от различия понятий «неоднократность преступлений» и «совокупность преступлений», признав совокупностью преступлений совершение двух или более любых преступлений. Соответствующие изменения внесены и в статьи Особенной части

УК РФ. Соответственно, неоднократность преступлений перестала быть обстоятельством, отягчающим наказание, в Общей части УК РФ и исключена как квалифицирующий признак из статей Особенной части УК РФ.

Изучение материалов уголовных дел лишь показало, что рецидив преступлений является самым распространенным отягчающим обстоятельством. Нередко суды в приговорах ссылаются на такие отягчающие обстоятельства, как «ранее судим», «имеет судимость».

Так, Промышленный районный суд г. Ставрополя, мотивируя избираемую меру наказания подсудимой К., изобличенной в незаконном приобщении и хранении, без цели сбыта, наркотических средств в крупном размере, указал в приговоре, что она совершила преступление, имея непогашенную судимость, что свидетельствует о ее нежелании встать на исправительный путь[1]. В этом случае совершение умышленного преступления подсудимой, имеющей непогашенную судимость за ранее совершенное умышленное преступление (кражу), образует рецидив преступлений.

В литературе встречается точка зрения, что при рецидиве преступлений наказание повышается ввиду более значительной опасности виновного, упорно не желающего вести законопослушный образ жизни даже после применения к нему мер уголовно-правового характера.

Думается, такой подход слишком упрощен. При рецидиве преступлений возрастает опасность вновь содеянного. Основанием ухудшения уголовно - правового статуса при рецидиве преступлений выступает сам криминальный поступок. В частности, об этом свидетельствует непосредственно уголовный закон. Рецидив преступлений бывает опасным и особо опасным.

В основу этого деления, прежде всего, положена степень его общественной опасности, выражением которой служат следующие критерии:

- 1) возраст субъекта преступления;
- 2) количество судимостей за умышленные преступления средней тяжести и особо тяжкие преступления;
  - 3) форма вины, с которой совершается преступление;
  - 4) наказание в виде лишения свободы;
  - 5) тяжесть ранее совершенных преступлений, за которые лицо было осуждено;
  - 6) тяжесть совершенного преступления;
  - 7) количество судимостей с лишением свободы.

Наличие в деяниях лица того или иного вида рецидива влечет для него отрицательные юридические последствия, такие как:

- 1) признание рецидива отягчающим наказание обстоятельством;
- 2) установление особого порядка назначения более строгого наказания, а также более строгого порядка его отбывания;
- 3) исключение или ограничение в установленных законом случаях применения условного осуждения.

В соответствии с ч.4 ст.18 УК РФ при признании рецидива не учитываются судимости:

- 1) за умышленные преступления небольшой тяжести;
- 2) за преступления, совершенные лицом в возрасте до восемнадцати лет;
- 3) преступления, осуждение за которые признавалось условным, либо по которым предоставлялась отсрочка исполнения приговора, если условное осуждение или отсрочка исполнения приговора не отменялись, и лицо не отправлялось для отбывания наказания в места лишения свободы;
  - 4) судимости, снятые или погашенные в порядке, установленном ст.86 УК РФ.

Исследование материалов уголовных дел показывает, что суды не всегда выясняют наличие в действиях виновного рецидива преступлений, хотя это обстоятельство имеет существенное значение для решения вопроса о назначении меры наказания и вида исправительной колонии.

К усиливающимвину обстоятельствам УК РФ справедливо относит наступление тяжких последствий в результате совершения преступления (п. «б» ч. 1 ст. 63). Существенное повышение данным фактором общественной опасности деяния, детерминирующее его отягчающее действие, не вызывает сомнений. В литературе многие ученые акцентируют внимание на последствиях преступления как одном из ведущих и определяющих его опасность признаков. Чем они существеннее, тем значительнее негативная оценка деяния и хуже пенализационный статус осужденного.

Тяжкие последствия есть оценочное понятие. Его «логическая структура представляет собой открытую систему»[2], позволяющую включить в объем понятия самые разнообразные по характеру последствия. В равной степени это относится и к тяжким последствиям, определяемым законом в качестве конструктивного или квалифицирующего признака[3], и к тяжким последствиям – отягчающему наказание обстоятельству. Но реальное содержание последних по объективным причинам существенно уже, чем первых, несмотря на совпадение их наименования, предполагающего идентичность проявлений. Дело в том, что некоторые объекты уголовно-правовой охраны обладают повышенной ценностью и, в силу этого, повышенной уголовно-правовой защитой. К таковым относятся, в частности, общественные отношения, связанные с реализацией права каждого человека на жизнь и здоровье. Причинение им существенного вреда, во-первых, всегда рассматривается как преступление, во- вторых, квалифицируется как обстоятельство, на целую ступень повышающее опасность данного преступления, т. е. как квалифицирующий признак преступления (ч. 3 ст. 123, ч. 2 ст. 124, п. «в» ч. 3 ст. 126, ч. 3 ст. 127 УК РФ и т.д.). Другими словами, происходит дифференциация ответственности виновного. Поэтому нельзя причислить к тяжким последствиям, указанным в «б» ч. 1 ст. 63 УК РФ, причинение смерти потерпевшему либо тяжкого или средней тяжести вреда здоровью. Усиление наказания нормы в подобных случаях явно не соответствовало бы задачам уголовно-правовой охраны общественных отношений.

Примером тяжких последствий как отягчающего обстоятельства могут служить лишение большой семьи кормильца, существенное ущемление интересов потерпевшего при незаконном освобождении от уголовной ответственности и т.п., если виновному это было известно. В целом же, являются ли последствия преступления тяжкими – вопрос факта, решаемый судом в каждом конкретном случае по-разному.

Подытоживая все изложенное, можно сформулировать следующие выводы. В структуре законодательной и судебной пенализации учет обстоятельств, отягчающих наказание, занимает достаточно важное место. Оказывая влияние на характер и степень общественной опасности преступления и оценку криминогенных свойств личности виновного, данные факторы конкретизируют критерии определения справедливой кары и, тем самым, задают необходимые дополнительные ориентиры пенализационной деятельности законодателя и суда. Отражение этих отягчающих обстоятельств в общих началах назначения наказания преследует цель предупреждения возможных ошибок правоприменителя и обеспечения предусмотренного уголовно-правовой санкцией надлежащего ужесточения кары при ее индивидуализации судом.

- 1. Архив Промышленного районного суда г. Ставрополя. Приговор инв. № 2-126/03. С. 8.
- 2. Питецкий, В.В. Проблемы совершенствования уголовного законодательства на современном этапе/ В.В. Питецкий. Свердловск, 2003. С.63.
  - 3. Черненко, Т.Г. Квалификация преступлений/ Т.Г. Черненко. СПб, 2005. С.53.

УДК 004; 343.98

# ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОЙ РАБОТЕ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ, ВЫЯВЛЕНИЮ И РАССЛЕДОВАНИЮ ПРЕСТУПЛЕНИЙ, СОВЕРШАЕМЫХ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИМИ В СФЕРЕ НЕЗАКОННОГО ОБОРОТА НАРКОТИКОВ

#### Д.Е. Кириченко

г. Ставрополь, Северо-Кавказский гуманитарно-технический институт

Рассматриваются особенности использования информационных технологий в расследовании преступлений, совершаемых несовершеннолетними в сфере незаконного оборота наркотиков

The features of information technology in the investigation of crimes committed by minors in drug trafficking

Ключевые слова: информационная система, аналитические задачи, несовершеннолетние, оборот наркотиков.

Keywords: information system, analytical problems, minors, drug-trafficking.

Отличие информационных систем, существующих и разрабатываемых в РФ от иных, реально работающих в других странах, заключается в том, что в нашей стране создается множество программных продуктов, направленных на решение различных информационно-аналитических задач, которые имеют свою уникальную структуру и собственную базу данных (положительным моментом многих из них является возможность выгрузки информации в другие банки данных), в то же время во многих иностранных государствах существует единая база данных, к которой обращаются различные программы и, соответственно, проблема взаимообмена информацией между ними как таковая отсутствует.

В связи с развитием информационных технологий появляются все новые возможности по созданию учетов несовершеннолетних лиц, вовлеченных в сферу НОН, с целью ограничения и контроля их передвижения между государствами для пресечения фактов наркотранзита. В качестве примера можно назвать систему Папилон «Циркон». В данной системе в качестве биометрического идентификационного признака используется изображение радужной оболочки глаза. Захват изображения производится сканером радужной оболочки Папилон iScan-3. Цифровой код изображения (768 байт) проверяется по базе данных. Результатом проверки является ответ — «есть/нет» изображение радужки проверяемого лица в БД с возможностью вывода в случае положительного результата информации из БД (паспортные данные, фотографии). По времени весь процесс занимает всего 2-3 секунды. Система Папилон «Циркон» адаптирована для интеграции в любые системы безопасности, требующие обеспечения надежной идентификации личности (в частности, в системы использования биометрических документов) [1].

Весьма перспективным видится создание учета несовершеннолетних лиц, замеченных в употреблении наркотических средств, однако не привлекавшихся к какой-либо ответственности. Например, в учебных заведениях необходимо периодически проверять обучаемых на наличие в организме наркотических средств с помощью экспресс-тестов. К примеру, тестер Оралайн показывает наличие определенной концентрации наркотических средств в организме по анализу слюны для 4 групп наркотиков одновременно (конопля, кокаин, опиум и метамфетамин) с точностью до 99,9% [2].

Поэтому, на наш взгляд, в современных условиях наиболее целесообразно создать единую федеральную интегрированную (с включением уже имеющихся банков данных) информацион-

ную систему; организовать распределенную обработку информации; повысить надежность работы отдельных компонентов системы и всей системы в целом; обеспечить защиту информации от несанкционированного доступа, преднамеренного искажения или уничтожения; создать информационно-аналитические программные продукты, основанные на последних достижениях в сфере искусственных нейронных сетей (искусственного интеллекта).

На основе применения искусственных нейронных сетей (ИНС) действуют уже многие современные методы обработки и анализа информации, которые находят свое широкое применение в построении экспертных систем обработки сигналов, изображений, распознавания образов и т.д. ИНС представляет собой математическую модель, в основе которой лежат современные представления о строении мозга человека и происходящих в нем процессах обработки информации. В то же время применение средств вычислительной техники, основанных на использовании методов искусственного интеллекта, вовсе не означает, что следователь, сотрудник оперативного подразделения, эксперт становятся бездумными исполнителями решений, принимаемых компьютером. Во-первых, речь идет исключительно о «подсказках» – рекомендациях, которые не могут носить обязательный характер, во-вторых, компьютерный «искусственный интеллект» – это обобщенный применительно к типовым следственным ситуациям положительный опыт деятельности людей – следователей.

Искусственная нейронная сеть представляет собой вычислительную архитектуру для обработки сложных данных с помощью множества связанных между собой процессоров и вычислительных путей. Искусственные нейронные сети, созданные по аналогии с человеческим мозгом, способны обучаться и анализировать большие и сложные наборы данных, которые с помощью более линейных алгоритмов обработать крайне сложно.

Традиционный цифровой компьютер способен успешно решать множество различных задач. Он делает это достаточно быстро и в точном соответствии с указаниями пользователя. К сожалению, он бессилен в ситуациях, когда сам пользователь не до конца понимает проблему, которую ему предстоит решить. Хуже того, стандартные алгоритмы не могут работать с «зашумленными» или неполными данными при том, что в реальной жизни зачастую приходится иметь дело именно с такой информацией. Здесь как раз и может помочь искусственная нейронная сеть, которая способна к обучению.

Благодаря способности устанавливать соответствия шаблонам и обучаться эти сети нашли применение в анализе многих проблем, которые крайне сложно или невозможно решить с помощью традиционных вычислительных или статистических методов. В конце 80-х началось активное использование искусственных нейронных сетей в самых разных целях.

Принцип действия искусственной нейронной сети состоит в формировании связей между множеством различных обрабатывающих элементов, каждый из которых служит аналогом одного нейрона в головном мозге биологического существа. Нейроны могут быть воспроизведены физически или смоделированы с помощью цифрового компьютера. Каждый нейрон получает множество входных сигналов, а затем, с учетом внутренней системы весовых коэффициентов, порождает один выходной сигнал, который, как правило, служит входным для другого нейрона.

Нейроны тесно взаимосвязаны друг с другом и организованы в несколько различных уровней. Входной уровень получает входные данные, а выходной — порождает конечный результат. Обычно между этими двумя уровнями находятся один или несколько скрытых уровней. В такой структуре невозможно предсказать или точно узнать, как именно передаются данные.

Сначала для искусственных нейронных сетей, как правило, создается система случайным образом назначенных весовых коэффициентов. Это значит, что сети ничего «не знают» и для решения конкретной проблемы их требуется обучить. Вообще говоря, существуют два метода обучения, которые применяются в зависимости от того, для решения какой проблемы предназначена данная сеть.

Во время обучения человек оценивает, корректен ли результат, полученный искусственной нейронной сетью. Если он корректен, увеличиваются те весовые коэффициенты, которые использовались при его получении. Если результат некорректен, эти весовые коэффициенты уменьшаются.

В рисунке приведен один из возможных способов объединения процессоров в нейронную сеть. В этой многоуровневой иерархии каждый процессор передает свой результат всем процессорам следующего уровня. Как следствие, в такой структуре невозможно определить, каков был путь обработки данных, позволивший получить конкретный результат.

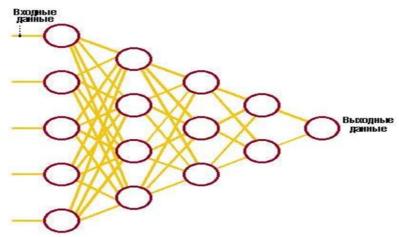


Рисунок 1 – Способы объединения процессоров в нейронную сеть

Разновидностью искусственных нейронных сетей являются самоорганизующиеся карты, или SOM (Self-Organizing Maps), которые обладают одним существенным отличием, связанным с методикой обучения. Обычные нейронные сети обучаются по методу «обучение с учителем», т. е. для их обучения требуется подготовка массива вида «вектор входных параметров» — «вектор выходных параметров». Для обучения самоорганизующихся карт применяется метод «обучение без учителя», т. е. результат обучения всецело зависит только от входных данных. Наибольшую известность получили самоорганизующиеся карты Кохонена, работающие по алгоритмам, предложенным в 80-х годах финским ученым Тейво Кохоненом.

У самоорганизующихся карт есть ряд областей применения. Наиболее важная, с практической точки зрения, — анализ данных с целью поиска закономерностей и проведения кластеризации данных. Анализ данных с помощью самоорганизующихся карт основан на том, что они позволяют представить множество объектов, заданных многомерным пространством (т. е. с количеством признаков более двух) в виде двумерных карт, причем близко расположенным в многомерном пространстве объектам соответствуют близко расположенные точки на плоской карте. Соответственно, если имеется множество из сотен или тысяч объектов, каждый из которых описывается как минимум несколькими свойствами, то проанализировать это множество на наличие закономерностей и аномалий весьма сложно. Поэтому можно провести обучение самоорганизующейся карты и получить на выходе достаточно наглядные двумерные карты, которые несложно проанализировать визуально.

Нам представляется, что искусственные нейронные сети займут прочные позиции в будущем в деле по борьбе с преступностью в сфере незаконного оборота наркотических средств, совершаемого несовершеннолетними. Это обосновывается тем, что наркопреступность является сложной и организованной преступной группой.

Еще одним перспективным направлением использования информационных технологий является их применение при проведении некоторых следственных действий. Для повышения эффективности и качества расследования сложных, многоэпизодных преступлений, совершенных

преступными группами с участием несовершеннолетних в сфере незаконного оборота наркотических средств, как при проведении следственных действий, так и при необходимости обеспечить безопасность потерпевшего, его представителя, свидетеля, их близких родственников, родственников и близких лиц, следователь вправе не приводить данные об их личности (ч. 9 ст. 166 УПК РФ) в протоколе следственного действия. Однако, на наш взгляд, в защите по рассматриваемой категории дел довольно часто нуждается несовершеннолетний подозреваемый (обвиняемый). Поэтому необходимо изменить данную часть указанной статьи, добавив в диспозицию «..а также подозреваемый...»

Защитив несовершеннолетнего подозреваемого (обвиняемого) с правовой точки зрения, информационные технологии позволяют сделать это организационно. Например, при проведении таких следственных действий, как очная ставка, предъявление для опознания, можно изменить голос несовершеннолетнего, а также проводить следственные действия на расстоянии, используя видеосвязь.

В заключение хотелось бы еще заметить, что в процессе накопляемости и анализа данных информационно-аналитических систем и оперативно-розыскных учетов необходимо знать ориентирующую информацию, полученную с использованием полиграфа (polygraph, от греч.Πολύ — много и γράφω— писать, синоним: детектор лжи), который представляет собой техническое используемое проведении инструментальных психофизиологических средство, при исследований ДЛЯ синхронной регистрации параметровдыхания, сердечнососудистойактивности, электрического сопротивлениякожи, необходимости и возможности, других физиологических параметров с последующим представлением результатов регистрации этих параметров в аналоговом или цифровом виде, предназначенном для оценкидостоверностисообщённойинформации.

Мы разделяем мнение Ю.И. Миронова о том, что для достижения эффективности информационного обеспечения раскрытия преступлений необходимо решить такие задачи: «организовать постоянный сбор, накопление и систематизацию любой информации о преступности в пределах обслуживаемого региона; интенсифицировать обмен информацией следственным аппаратом и иными подразделениями органов внутренних дел; своевременно передавать информацию и рекомендации о ее использовании исполнителями и субъектами управления; обеспечить единую политику внедрения электронно-вычислительной техники в подразделения органов внутренних дел, создания специализированных банков информации; обеспечить защиту информации от утечки и разглашения» [1, с. 90].

Совершенствование организации деятельности правоохранительных органов, начатое с автоматизации учетов, приведет к созданию комплексных систем управления в системе криминалистической регистрации. Широкое использование компьютерной техники для собирания, переработки и хранения информации является одним из самых эффективных проявлений развития современных технологий. Организация криминалистических учетов на базе современных компьютерных комплексов позволяет объединить разрозненные картотеки в единые автоматизированные информационные системы и централизованно обрабатывать имеющиеся в них данные о преступлениях, совершаемых несовершеннолетними в сфере незаконного оборота наркотиков.

- 1. Электронный ресурс. Режим доступа: <a href="http://www.papillon.ru/rus/39/">http://www.papillon.ru/rus/39/</a>. Дата обращения 20.01.2010.
- 2. Электронный ресурс. Режим доступа <a href="http://www.medinat.ru/medinat-shop.htm">http://www.medinat.ru/medinat-shop.htm</a>. Дата обращения 02.02.2010.
- 3. Миронов, Ю. И.Системный подход в организации раскрытия преступлений/ Ю.И. Миронов. Дисс... канд. юрид. наук. Волгоград, 1996.

УДК 343.985

# ОСОБЕННОСТИ ТАКТИКИ ПРОИЗВОДСТВА ОТДЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССУАЛЬНЫХ ДЕЙСТВИЙ И ОПЕРАТИВНО-РОЗЫСКНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНФОРМАЦИИ, ПОЛУЧЕННОЙ ИЗ ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИХ СИСТЕМ ПРИ РАССЛЕДОВАНИИ ПРЕСТУПЛЕНИЙ В СФЕРЕ НЕЗАКОННОГО ОБОРОТА НАРКОТИКОВ

#### Д.Е. Кириченко

г. Ставрополь, Северо-Кавказский гуманитарно-технический институт

Рассматриваются особенности проведения процессуальных и оперативно-розыскных мероприятий в расследовании преступлений, совершаемых несовершеннолетними в сфере незаконного оборота наркотиков

The features of procedural and operational-search actions in the investigation of crimes committed by juveniles, in illicit drug trafficking

Ключевые слова: информационная система, аналитические данные, несовершеннолетние, оборот наркотиков.

Keywords: information system, analytical problems, minors, drug-trafficking.

В большинстве учебников по криминалистике авторы, рассматривая особенности тактики проведения отдельных процессуальных действий и оперативно-розыскных мероприятий при расследовании преступлений в сфере незаконного оборота наркотических средств, не уделяют достаточного внимания значению и роли использования аналитических данных и в целом полученной ранее информации для повышения эффективности проводимых ими мероприятий [2.С. 675-677].

Учитывая особенности источников и носителей доказательственной и ориентирующей информации, методов и средств ее выявления и фиксации, следует различать процессуальные действия и оперативно-розыскные мероприятия, направленные на получение и фиксацию материально отображаемой (в материальных следах преступлений) и вербальной (содержащейся, в показаниях свидетелей, потерпевших, подозреваемых) криминалистически значимой информации. Наиболее оптимальной является ситуация, когда эти виды криминалистически значимой информации дополняют, или уточняют друг друга, либо одна служит для проверки другой. И только в своей совокупности они составляют ту систему доказательств, которая может быть признана достаточной для принятия окончательного решения по уголовному делу.

Однако следует учитывать разницу и, соответственно, уровень аналитической работы, проводимой МВД и ФСКН по борьбе с преступлениями в сфере НОН. Если органы Федеральной службы наркоконтроля, как основной орган борьбы с преступлениями в сфере НОН, нацелены, прежде всего, на пресечение наиболее общественно опасных проявлений наркобизнеса, то органы внутренних дел работают по всем правонарушениям этого вида, начиная от административных, и далее, насколько это возможно, по цепочке: от потребителя – к мелкому сбытчику, от мелкого – к среднему, от среднего – к оптовику и так далее. Это задача, стоящая перед всеми подразделениями МВД.

Наркопреступность, как известно, распространилась повсеместно, а во многих районах и небольших городах полиция – практически единственный правоохранительный орган, который на низовом уровне может обеспечить противодействие незаконному обороту наркотиков в сре-

де несовершеннолетних, в необходимых случаях привлекая к решению этих задач специализированные антинаркотические подразделения МВД, ГУВД, УВД и другие органы правопорядка. Подобная практика сейчас нарабатывается во многих регионах [4.С. 15].

Опрос следователей и сотрудников оперативных подразделений показывает, что при раскрытии и расследовании преступлений в сфере НОН различные процессуальные, следственные и оперативно-розыскные мероприятия имеют разную степень эффективности. Например, наиболее результативными явились такие следственные действия и оперативно-розыскные мероприятия: а) изъятие наркотиков и иных вещественных доказательств в ходе личного досмотра (личного обыска), обыска и выемки в жилище (60 % опрошенных); б) проведение экспертиз изъятых средств и веществ (48%); в) использование оперативной информации (44 %); г) проведение оперативно-розыскных мероприятий (28%); д) предъявление для опознания (13,2 %); проведение очной ставки (10 %); ж) проверка показаний на месте (5,3 %); з) проведение следственного эксперимента (6,1 %); и) использование криминалистических учетов (4,0 %) [3, C. 158].

При проведении процессуальных и оперативно-розыскных мероприятий по рассматриваемой категории дел должны быть соблюдены общие определенные требования к их производству, что в первую очередь связано со спецификой данного вида преступления, так как процесс выявления, раскрытия и расследования преступлений, совершенных несовершеннолетними в сфере НОН, осуществляется в условиях противодействия правоохранительным органам со стороны организованных преступных групп и отсутствия потерпевших, которые могут сообщить о совершенных противоправных деяниях и дать показания, объективно свидетельствующие о происшедшем событии.

При подготовке к любому процессуальному действию и оперативно-розыскному мероприятию необходимо иметь исчерпывающую информацию об участниках следственных действий, примерной организации преступного сообщества, конкретных видах и количестве наркотических средств, находящихся в незаконном обороте, и т.д.

Выявление и документирование преступлений в сфере незаконного оборота наркотических средств начинается с получения информации ее проверки путем проведения оперативно-розыскных мероприятий, и заведении дела оперативного учета. Проведение оперативно-розыскных мероприятий, которые ограничивают конституционные права человека и гражданина на тайну переписки, телефонных переговоров, почтовых, телеграфных и иных сообщений, передаваемых по сетям электрической и почтовой связи, а также право на неприкосновенность жилища, допускается на основании судебного решения [1]. При этом полученная в ходе проведения данных ОРМ информация должна подвергаться тщательному и всестороннему анализу как со стороны следователя, так и органов дознания. Необходимо не забывать, что поступающая от сотрудников оперативных подразделений информация должна учитываться при проведении процессуальных действий, выборе тактики проведения отдельных следственных действий и их очередности.

Основываясь на авторской позиции о важности и необходимости оперативно-розыскных мероприятий для документирования фактов преступлений, совершаемых несовершеннолетними в сфере НОН, следует рассмотреть наиболее важные из них, проводимые с целью документирования действий преступных групп и получения исчерпывающей информации для ее последующего анализа. К таким можно отнести прослушивание телефонных переговоров, снятие информации с технических каналов связи, оперативное внедрение, опрос, проверочная закупка, контролируемая поставка и оперативный эксперимент.

Сущность указанных ОРМ мы приводить не будем, отметим лишь особенности их проведения с учетом последних достижений в сфере информационных технологий. Анализ полученной в ходе ОРМ информации эффективнее проводить с помощью информационно-аналитических систем, правовая основа которых регламентирована ст. 10 Закона «Об ОРД».

Особенностью проведения таких ОРМ, как прослушивание телефонных переговоров и снятие информации с технических каналов связи, является то обстоятельство, что несовершеннолетние, в силу своего возраста и неполной дееспособности, по общему правилу не могут быть абонентами сотовых и иных телекоммуникационных компаний (пейджинговые компании, интернет-провайдеры и т.д.). Однако есть исключения – в случае признания несовершеннолетнего эмансипированным или, к примеру, после прохождения определенного порядка подключения: подключение к сотовой сети несовершеннолетних возможно только при наличии паспорта несовершеннолетнего с регистрацией, письменного согласия родителей на заключение договора с несовершеннолетним, а также предоставления паспорта родителя, где прописан несовершеннолетний. Однако с большой долей вероятности можно говорить, что несовершеннолетние, вовлеченные в преступление, не будут оформлять на себя или родителей сим-карты и заключать договора с иными телекоммуникационными компаниями. Поэтому для успешного проведения указанных ОРМ необходимо пользоваться информацией, полученной с ИАС и ИБД, а также проводить аналитическую работу с данными, полученными оперативными методами и от телекоммуникационных компаний. Только после достоверного установления номера мобильного телефона, адреса электронной почты и т.д. целесообразно обращаться в суд за получением разрешения.

При проведении контролируемой поставки, оперативном внедрении и проверочной закупке наркотических средств необходимо использовать систему сбора данных, которая является структурным элементом информационно-аналитической системы в целом. Данная система должна включать в себя такие элементы, как: документирование посредством технических средств аудиозаписи всех телефонных и иных переговоров участников разрабатываемой группы; использование компьютерных систем для «перехвата» сообщений, передаваемых посредством интернета (электронная почта, программы мгновенного обмена сообщениями типа ICQ и т.д.); контроль перемещения участников группы посредством слежения за мобильным телефоном (эта технология будет подробно рассмотрена в параграфе 2.4);применение цифровой фото- и видеозаписи с возможностью проведения затем экспертизы, направленной на отождествление личности зафиксированных на информационных носителях лиц; оформление полученной информации в виде мультимедийного материала, удобного для восприятия иными лицами; особо значимые и представляющие оперативный интерес данные должны быть учтены в ИАС и ИБД для последующей работы с ними других сотрудников правоохранительных органов.

После документирования фактов преступной деятельности оперативному сотруднику необходимо совместно со следователем выбрать наилучшую тактику легализации данных ОРМ в уголовное дело, для чего необходимо предварительно ознакомить следователя с результатами проведения ОРМ.

- 1. Об оперативно-розыскной деятельности: федеральный закон от 12.08.1995 № 144-ФЗ (ред. от 26.12.2008) //Собрание законодательства РФ, 14.08.1995, № 33, ст. 3349.
- 2. Аверьянова, Т.В. Криминалистика: учебник для вузов / Т.В. Аверьянова; под ред. Р.С. Белкина. М.: Издательская группа «Норма»; «Инфра-М», 1999.
- 3. Брылев, В.И. Проблемы выявления, раскрытия и расследования незаконного оборота наркотиков /В.И. Брылев, В.Ю. Сокол, Л.А. Лях. Краснодар: Краснодарский университет МВД России, 2008.
- 4. Волков, Н.П. Роль органов внутренних дел в противодействии незаконному обороту наркотиков на современном этапе/ Н.П. Волков //Материалы научно-практической конференции «Актуальные проблемы теории и практики оперативно-розыскной деятельности органов внутренних дел на современном этапе». М., 2008. Вып. 4.

УДК 343.985

## ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ И ТАКТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ РАССЛЕДОВАНИЯ ПРЕСТУПЛЕНИЙ, СВЯЗАННЫХ С НЕИСПОЛНЕНИЕМ ОБЯЗАННОСТЕЙ ПО ВОСПИТАНИЮ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНЕГО

#### Е.В. Кормилина

г. Ставрополь, Северо-Кавказский гуманитарно-технический институт

Рассматриваются особенности организации и тактики расследования преступлений, связанных с неисполнением обязанностей по воспитанию несовершеннолетних

The features of the organization and tactics of investigation-related crimes with the failure of responsibilities for upbringing of minors.

Ключевые слова: несовершеннолетний, преступление, организация расследования, обязанности по воспитанию.

Keywords: minors, crime, organization of the investigation, responsibility for education.

Актуальность повышения эффективности расследования преступлений, связанных с неисполнением обязанностей по воспитанию несовершеннолетнего, подчеркивается данными анализа мнений ученых, анализа уголовных дела и анкетирований. Так, на вопрос, какие решения по данной категории уголовных дел принимаются чаще других, 31,4 % опрошенных лиц отметили, что уголовные дела направляются в суд с обвинительным заключением, а 40,1% констатировали, что дела прекращаются за отсутствием состава преступления [1.С. 218].

В то же время рост количества регистрации фактов жестокого обращения родителей со своими детьми объясняется, прежде всего, тем, что органы внутренних дел активизировали работу по выявлению и документированию таких правонарушений, улучшили взаимодействие с ведомствами, входящими в государственную систему профилактики. В то же время рост преступлений связан с изменившимся укладом жизни и падением уровня жизни, обострением социально-экономических проблем.

Проблемы, возникающие в правоприменительной практике при расследовании неисполнения обязанностей по воспитанию несовершеннолетнего, можно объединить в группы.

1. Организационные. Существует мнение, что в ходе расследования уголовного дела необходимо ограничить общение потерпевшего (ребенка) и подозреваемого лица путем помещения ребенка в специализированное учреждение. Однако в правоприменительной деятельности это происходит не всегда и опасность жестокого обращения с детьми, оставшимися на попечении родителей, сохраняется.

Уголовно-процессуальный закон предусматривает обязательное участие педагога в допросе потерпевшего в возрасте до четырнадцати лет, а по усмотрению следователя – и в возрасте от четырнадцати до восемнадцати лет. Верховный Суд РФ разъясняет, что участие педагога в допросе несовершеннолетнего обусловлено сложностью такого допроса, необходимостью использования знаний по педагогике и психологии при его подготовке. Поэтому отсутствие указанных специалистов в таких случаях может вызвать сомнение в достоверности показаний детей. Желательно, чтобы педагог (психолог) по роду своих занятий занимался обучением и воспитанием несовершеннолетних того же возраста, что и допрашиваемый, или имел опыт оказания психологической помощи несовершеннолетним. Однако органы дознания сталкиваются с определенными проблемами, возникающими при применении данной нормы. Так, необходимо отметить, что педагоги крайне неохотно соглашаются участвовать в следственных

действиях, справедливо указывая, что в их обязанности это не входит. Трудно пригласить педагога в вечернее и ночное время.

Как показывает анализ практики по уголовным делам с участием несовершеннолетних, часто в качестве педагога приглашаются инспектора подразделений по делам несовершеннолетних и психологи органов внутренних дел, так как УПК РФ предоставляет следователю право выбора специалиста, что, на наш взгляд, является не совсем правильным. Однако, как отмечают некоторые исследователи, если инспектор ПДН имеет педагогическое образование и не заинтересован лично в исходе уголовного дела, то его участие (как и любого другого сотрудника органов внутренних дел, имеющего педагогическое образование) в следственных действиях в качестве специалиста в области детской педагогики и психологии допустимо [2.С. 22].Под заинтересованностью можно понимать особое субъективное отношение личности к объекту интереса (потребности), выражающееся в побуждениях к активному социальному поведению, направленному на приобретение различных благ и выгод и на извлечение их полезных свойств [3.С. 111].

Нередко возникают трудности и при взаимодействии органов прокуратуры и дознания при организации расследования и оценке «судебной» перспективы уголовного дела. Так, в 2007 году отделом дознания ОВД по Центральному району городского округа г. Воронежа было возбуждено уголовное дело по ст.156 УК РФ по заявлению гражданки С.А.А. (фамилии, имена и отчества, используемые в данной статье, изменены) в отношении матери новорождённого С.В.В. – С.Н.К. 12 июля 2007г. в областную детскую клиническую больницу был помещен малолетний С.В.В. 2006 г.р. с диагнозом: «ОРВИ, нейротоксикоз, обезвоженность организма». В ходе установления причин госпитализации оказалось, что его мать С.Н.К. злоупотребляет спиртными напитками, плохо исполняет обязанности по воспитанию ребёнка, не обращает внимание на состояние его здоровья, отчего ребенок неоднократно попадал в различные медициские учреждения.

В ходе расследования данного уголовного дела была назначена комиссионная судебно-медицинская экспертиза с участием врача педиатра и врача гастроэнтеролога. Эксперты и специалисты ознакомились с медицинскими документами больного С. В.В. Внимательно их изучив, медики не смогли однозначно ответить, по какой причине С.В.В. оказался в областной детской больнице: вследствие заболевания ОРВИ, либо из-за отсутствия надлежащего исполнения матерью своих обязанностей. Бюро СМЭ дало заключение, о том, что здоровью малолетнего С.В.В. ничто не угрожало.

Тогда, встал вопрос о доказывании факта ненадлежащего ухода и воспитания С.В.В. его матерью Сидоровой Н.К. Однако, кроме показаний свекрови С.Н.К. – С.А.А. и заведующей отделением нейроинфекции, в которой оказался больной С.В.В., изобличающих в преступных действиях С.Н.К., дознанию ничего установить не удалось. Сама же С.Н.К., пытаясь скрыть свои преступные деяния, отказалась давать какие-либо показания, воспользовавшись ст.51 Конституции РФ. Ее муж С.В.А. также воспользовался ст. 51 Конституции РФ, не свидетельствуя против своей жены, однако в разговоре пояснил, что не хочет, чтобы мать его ребёнка была судима.

Ознакомившись с результатами предварительного расследования, в прокуратуре района ответили, что данное уголовное дело не имеет судебной перспективы, так как отсутствует степень тяжести вреда, нанесенного здоровью малолетнего С.В.В. Кроме того, к показаниям свекрови С.Н.К. – С.А.А. отнеслись критично, так как между С.Н.К. и С.А.А. сложились личные неприязненные отношения [4. С. 141].

2. Тактические. В числе проблем расследования рассматриваемых преступлений необходимо выделить и несовершенство тактики производства отдельных следственных действий, таких как осмотр места происшествия, очная ставка, допрос несовершеннолетнего. К примеру, по мнению И.А. Журавлевой, Т.В. Каскевич, законных представителей и близких родственни-

ков целесообразно приглашать только для допроса детей-дошкольников, которые часто боятся или стесняются незнакомых взрослых. При допросе же младших школьников необходимо учитывать процессуальное положение ребенка, дело, по которому он допрашивается, и особенности его личности [5, C. 268]. Однако авторская позиция предполагает учет всех данных о личности потерпевшего несовершеннолетнего при решении вопроса о том, приглашать ли законного представителя и педагога. При выборе тактики допроса необходимо учитывать не только особенности психики несовершеннолетнего, но также и влияние со стороны иных лиц, поэтому иногда, чтобы преодолеть замкнутость и стеснительность ребенка, надо пригласить для участия в допросе педагога, не знакомого допрашиваемому.

Перспективы повышения эффективности расследования преступлений, связанных с неисполнением обязанностей по воспитанию несовершеннолетнего можно объединить в следующие группы:

- совершенствование норм уголовного и уголовно-процессуального законодательства;
- дальнейшая разработка частных методик и типовых моделей расследования преступлений:
- совершенствование методики использования технических средств при проведении следственных действий. К примеру, при допросе несовершеннолетних потерпевших, а особенно малолетних, целесообразно использовать видеозапись, так как способ изъяснения этих лиц специфичен (малолетние часто прибегают к помощи жестов, мимики, речь их порой нелогична и несвязна, что может затруднить однозначное толкование сказанного ими). Видеозапись позволила бы запечатлеть как условия производства допроса, так и истинный смысл сказанного:
- повышение уровня информационного обеспечения расследования преступлений, в том числе более активное использование баз данных различных органов государственной власти.

Завершая расследование, дознаватель в обязательном порядке принимает профилактические меры для предотвращения возможности совершения в будущем аналогичного преступления. В соответствии с требованиями ч. 2 ст. 158 УПК РФ при установлении в процессе расследования обстоятельств, способствовавших совершению преступления, необходимо внести в отношении соответствующей организации или должностного лица представление о принятии мер к устранению указанных обстоятельств:

- в орган опеки и попечительства по вопросу о возбуждении перед судом ходатайства о лишении родителя (усыновителя) родительских прав, а опекуна или попечителя соответствующих прав и обязанностей по воспитанию несовершеннолетнего, поскольку привлечение лица к уголовной ответственности по ст.156 УК РФ является, согласно СК РФ, одним из поводов для лишения родительских прав;
- при наличии целесообразности сообщить о поведении подозреваемого в семье по месту его работы;
- если подозреваемый является должностным лицом, внести представление на имя руководителя учреждения, где он работает, по вопросу о соответствии занимаемой должности.

#### Литература

- 1. Шкурихина, Н. В. Расследование преступлений, связанных с неисполнением или ненадлежащим исполнением обязанностей по воспитанию несовершеннолетнего: дис. ... канд. юрид. наук/ Н. В. Шкурихина. Барнаул, 2007.
- 2. Кайгородова, О.С. Тактика допроса участников уголовного процесса по уголовным делам о преступлениях, предусмотренных ст. 156 УК РФ (неисполнение обязанностей по воспитанию несовершеннолетних): методические рекомендации/ О.С. Кайгородова. Тюмень: Тюменский юридический институт МВД России, 2007.
- 3. Васькин, А.Н. Правовое значение заинтересованности/ А.Н. Васькин// Российский юридический журнал. 2001. № 3(31).

- 4. Матей, И.А. О некоторых аспектах применения ст.156 УК РФ. Несовершеннолетние: социально-правовые проблемы теории и практики// Научные статьи и материалы Всероссийского круглого стола, проведенного на базе юридической клиники Воронежского института МВД России. Воронеж: Воронежский институт МВД России, 2007. Вып. 3.
- 5. Журавлева, И.А. Особенности тактики допроса малолетних свидетелей и потерпевших/ И.А. Журавлева: отв. ред. В.Е. Корноухов // Актуальные проблемы раскрытия и расследования преступлений: межвуз. сб. науч. тр. Красноярск: Сиб. юрид. ин-т МВД России, 2003. Вып. 5.

УДК 343.982.9

## МЕРОПРИЯТИЯ, ПРОВОДИМЫЕ НА СТАДИИ ВОЗБУЖДЕНИЯ УГОЛОВНОГО ДЕЛА ПРИ РАССЛЕДОВАНИИ ПРЕСТУПЛЕНИЙ, СВЯЗАННЫХ С НЕИСПОЛНЕНИЕМ ОБЯЗАННОСТЕЙ ПО ВОСПИТАНИЮ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНЕГО

#### Е.В. Кормилина

г. Ставрополь, Северо-Кавказского гуманитарно-технического института

Рассматриваются мероприятия, направленные на получение достаточных данных о составе преступления, предусмотренного ст. 156 УК  $P\Phi$ .

We consider activities aimed at obtaining sufficient accurate data on the composition of an offense under Art. 156 of the Criminal Code.

Ключевые слова: несовершеннолетний, преступление, субъект, субъективная сторона, объективная сторона, обязанности по воспитанию.

Keywords: minor offense, subject, subjects of the projective aspect, the objective side, the responsibilities of parenting.

На стадии возбуждения уголовного дела о неисполнении обязанностей по воспитанию несовершеннолетнего, необходимо провести следующие мероприятия, направленные на получение необходимых данных о составе преступления, предусмотренного ст. 156 УК РФ.

- 1. По субъекту преступления. Субъектом по рассматриваемой категории преступлений является лицо, на которое законом возложены обязанности по воспитанию несовершеннолетнего (специальный субъект). Для подтверждения указанного факта в случае совершения преступления родителем необходимо приобщить к материалам проверки копии паспорта и свидетельства рождения на ребенка, а также установить, не было ли лишено лицо родительских прав. Если проверка проводится в отношении должностного лица, то к материалу приобщается выписка из приказа о назначении его на соответствующую должность педагога, воспитателя, директора, завуча, врача, а также: копия Устава (Положения) учреждения, организации, где должностное лицо работает; сведения о наложении дисциплинарных взысканий по месту работы; копия должностной инструкции, утвержденной руководителем учреждения, с отметкой об ознакомлении с ней должностного лица.
- 2. По субъективной стороне преступления. Для установления умысла лица на совершение преступления, предусмотренного ст. 156 УК РФ, необходимо сначала опросить несовершеннолетнего, подвергшегося жестокому обращению. Уголовно-процессуальное законодательство не регламентирует порядок осуществления проверочных действий, однако, применяя закон по аналогии, следует иметь в виду, что при получении объяснения от несовершеннолетнего дол-

жен присутствовать кто-либо из близких родственников, заслуживающих доверия, а также педагог (представитель органа опеки и попечительства, либо классный руководитель). Также необходимо подробно опросить лицо, от которого поступило сообщение о жестоком обращении с несовершеннолетним, в котором должно быть отражено следующее:

- кем это лицо приходится несовершеннолетнему, подозреваемому [2, с.10];
- время и место совершения преступления;
- каким лицом оно совершено;
- в чем конкретно выразилось жестокое обращение с несовершеннолетним;
- какой именно вред причинен ребенку.

При получении объяснения от лица, которое подозревается в жестоком обращении с несовершеннолетним, необходимо сделать акцент именно на фиксации умысла на совершение преступления, а также подробно выяснить его мотив и цель.

3. По объективной стороне преступления. Как показало проведенное нами изучение правоприменительной практики, сложившейся по ст. 156 УК РФ, наибольшие трудности у сотрудников органов внутренних дел вызывают проверка обстоятельств и сбор доказательств на стадии возбуждения уголовного дела, подтверждающих жестокое обращение с несовершеннолетними.

Поэтому в ходе проверки поступившего сообщения о совершенном преступлении необходимо выяснить и тщательно задокументировать следующие обстоятельства:

- в чем заключаются действия (бездействия) в процессе воспитания несовершеннолетнего;
- какой вред (физический, психический, нравственный) причиняется ребенку или подростку;
  - в чем выразилось жестокое обращение с несовершеннолетним.

Под жестоким обращением подразумевается поведение виновного, выразившееся [1, с.50]:

- в его активных действиях (лишение свободы, запирание в помещении, нанесение побоев, издевательства, истязания, отказ в посещении школы, оставление на длительное время);
- в бездействии (непредоставление пищи, воды, тепла, одежды, жилища), приносящих физическое или душевное страдание несовершеннолетнему.

Жестокое обращение, о котором говорится в статье 156 УК РФ, имеет конкретные формы физического или психического воздействия.

В случае, если жестокое обращение с несовершеннолетним выражается в нанесении ему побоев, причинении травм и приводит к ухудшению здоровья ребенка, следует обязательно зафиксировать телесные повреждения у несовершеннолетнего в медицинском учреждении (травмпункте, бюро судебно-медицинской экспертизы и т.п.).

Важными доказательствами могут стать различные медицинские документы: истории болезней, амбулаторные карты, которые фактически подтверждают телесные повреждения, заболевания, связанные с истощением организма, психические болезни и т.д.

Давая юридическую оценку действиям правонарушителя, необходимо учитывать, что при выявлении двух фактов умышленного причинения несовершеннолетнему легкого вреда здоровью либо побоев (ст.ст.115, 116 УК РФ) они входят в состав статьи 156 УК РФ, в случае же выявления трех и более указанных фактов действия правонарушителя следует квалифицировать по совокупности составов преступлений, предусмотренных ст. 156 и ст.117 УК РФ «Истязание». Состав преступления, предусмотренный статьей 130 УК РФ «Оскорбление», полностью охватывается составом рассматриваемой статьи.

При выявлении факта уклонения от воспитания ребенка необходимо выяснить условия жизни, обучения и содержания несовершеннолетнего: возможность посещать школу, своевременное питание, наличие одежды, условий для занятий, отношение родителей, медицинское обслуживание и т.д. (подросток, опасаясь лишиться своих примитивных жизненных условий, а иногда вследствие непонимания происходящих с ним событий может встать на защиту взрос-

лого, несмотря на то, что тот подвергает его жестокому обращению). Поэтому необходимо опросить сравнительно большой круг лиц (одноклассников, соседей, педагогов, врачей), которые смогут объяснить особенности поведения ребенка, подтвердить имевшие место жалобы. Целесообразно провести акт обследования жилищно-бытовых условий и осмотр места происшествия с привлечением специалистов органов опеки и попечительства, зафиксировать все обстоятельства и объективные факты отношения к ребенку (часто родители, злоупотребляющие спиртными напитками, содержат квартиру в антисанитарных условиях, продают мебель, одежду, игрушки).

Неисполнение обязанностей в данном случае представляет собой непринятие необходимых мер и действий, связанных с воспитательным процессом, т.е. формальное, несвоевременное и неполное их осуществление, соединенное с жестоким обращением с несовершеннолетним, которое может привести к ухудшению здоровья, нарушению нормального психического развития ребенка и формирования его личности.

Подводя некоторые итоги, отметим, что для принятия законного и объективного решения по результатам проведения проверки необходимо собрать материал, состоящий из следующих документов:

- сообщения о жестоком обращении;
- объяснений всех лиц, располагающих информацией по данному поводу;
- копии документов, подтверждающих обязанность воспитания несовершеннолетнего;
- акта обследования жилищных условий или осмотра места происшествия (первый составляется в случае совершения преступления вне жилища, а второй проводится на месте совершения преступления);
  - данные о степени причинения вреда здоровья.

Как правило, материал первичной проверки формируется инспекторами ПДН. Однако бывают случаи, когда дознаватель выявляет признаки преступления, предусмотренного ст.156 УК РФ, в ходе расследования уголовного дела по другому составу преступления. Тогда он выносит постановление о выделении в отдельное производство материалов уголовного дела, составляет рапорт в порядке ст.143 УПК РФ, регистрирует в КУСП, собирает вышеперечисленные документы и принимает решение о возбуждении уголовного дела по ст.156 УК РФ.

Также следует иметь в виду, что при выявлении факта жестокого обращения с несовершеннолетним и при непосредственной угрозе жизни ребенка или его здоровью орган опеки и попечительства на основании соответствующего акта органа местного самоуправления вправе немедленно отобрать ребенка у родителей или других лиц, на попечении которых он находится. При этом орган опеки и попечительства обязан незамедлительно уведомить прокурора, обеспечить временное устройство ребенка и в течение семи дней после вынесения органом местного самоуправления акта об отобрании ребенка обратиться в суд с иском о лишении родителей родительских прав или об ограничении их родительских прав (ст.77 СК РФ).

Таким образом, предложенный нами алгоритм действий дознавателя на стадии возбуждения уголовного дела, начиная от факта выявления преступления и заканчивая вынесением постановления о возбуждении уголовного дела, позволит значительно повысить эффективность привлечения виновных лиц к уголовной ответственности.

УДК 343.123.53; 343.123.54

## ПРОБЛЕМЫ ЗАКОНОДАТЕЛЬНОЙ РЕГЛАМЕНТАЦИИ И ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОСМЫСЛЕНИЯ ПРИВОДА И ОБЯЗАТЕЛЬСТВА О ЯВКЕ КАК ИНЫХ МЕР ПРОЦЕССУАЛЬНОГО ПРИНУЖДЕНИЯ

#### Ю.С. Кочеткова

г. Ставрополь, Северо-Кавказский гуманитарно-технический институт

Анализируются проблемы нормативного и прикладного характера, возникающие при применении иных мер уголовно-проиессуального принуждения.

The paper analyzes the problems of normative and applied in the application of other measures of criminal procedural coercive

Ключевые слова: уголовный процесс, принуждение, привод, обязательство о явке, участники уголовного процесса.

Keywords: criminal procedure, compulsion, drive, commitment to attendance, participants in the criminal process.

На всем пути осуществления уголовного судопроизводства возникала проблема защиты уголовно-процессуальных отношений, обеспечивающих реализацию его назначения путем применения уголовно-процессуального принуждения к лицам, неправомерно препятствующим их надлежащему функционированию, без применения которого само развитие уголовного судопроизводства, реализация его назначения, справедливое осуществление правосудия могли быть поставлены под угрозу[1]. В целях разрешения данной проблемы законодатель в Уголовно-процессуальном кодексе Российской Федерации впервые специально выделил главу 14 «Иные меры процессуального принуждения», в которой определил систему названных мер, круг лиц, в отношении которых они применяются, их содержание, должностных лиц, правомочных принимать решения об их применении, и другие вопросы.

Однако сложностей в практической деятельности органов предварительного расследования и суда при применении привода, обязательства о явке, к сожалению, не убавилось.

Обозначим некоторые из них.

Как следует из норм Уголовно-процессуального законодательства Российской Федерации (гл.14 УПК), большинство иных мер процессуального принуждения применяются не только в отношении подозреваемых и обвиняемых, но и других участников уголовного судопроизводства, а также лиц, вообще не имеющих процессуального статуса. Складывается ситуация, когда каждый гражданин потенциально является лицом, которое может быть вовлечено в сферу уголовного процесса. Его общегражданская обязанность состоит в том, что он должен переносить такие обременения, необходимость которых впоследствии может быть поставлена под сомнение. Причем данная обязанность вообще исключает какие-либо возмещения за применение принудительных мер и их последствия [2].

Относительно понятия и содержания иных мер процессуального принуждения в юридической литературе наблюдается большой, зачастую диаметрально противоположный, разброс мнений и взглядов, образующий широкое поле для дискуссий, что отрицательно сказывается на правоприменительной практике. Так, не выработано единого понимания иных мер процессуального принуждения. По мнению О.Е. Михайловой, – это самостоятельная группа мер уголовно-процессуального принуждения, которые применяются как самостоятельно, так и в совокупности друг с другом, а также мерами пресечения и задержанием уполномоченными на то государственными органами или должностными лицами при наличии к тому достаточных основа-

ний и в порядке, установленном законом, в отношении подозреваемых, обвиняемых, других участников уголовного процесса, а также иных лиц в целях предупреждения и пресечения преступлений, устранения препятствий для производства по делу, обеспечения его порядка и надлежащего исполнения приговора [3].

О.В. Никитина предлагает понимать под иными мерами процессуального принуждения «...применённое прокурором, следователем, дознавателем или судом правовое состояние к участнику уголовно-процессуальных отношений, ограничивающее его в правах и свободах с целью обеспечения установленного порядка уголовного судопроизводства и реализации его основных начал» [4].

С точки зрения К.В. Задерако, «иные меры процессуального принуждения представляют собой специальные и непосредственные способы защиты уголовно-процессуальных правоотношений и процессуального воздействия, отличающиеся от мер процессуального пресечения не только по форме и степени репрессивности, но и по составу субъектов, к которым они применяются, характеру и объему охраняемых процессуальных отношений, ограничены задачами охраны части или конкретной группы правоотношений» [5].

Кроме этого, существенные пробелы имеются в регламентации ряда вопросов, связанных с осуществлением привода. К ним можно отнести: привод без предварительного вызова подозреваемого, обвиняемого; основания проникновения в жилище, где находится лицо, подвергаемое приводу; возможность применения физической силы, специальных средств при исполнении постановления о приводе; процессуальное оформление фактического доставления лица в орган расследования и в суд. И это при том, что привод является одной из наиболее востребованных практическими работниками иных мер процессуального принуждения. Связано это с тем, что в настоящее время случаи ненадлежащего выполнения участниками уголовного судопроизводства обязанности являться по вызову носят довольно распространенный характер.

Немедленного разрешения, на наш взгляд, требует вопрос о проникновении в жилище, где находится лицо, в отношении которого вынесено постановление о приводе, так как отсутствие в УПК РФ надлежащей регламентации выполнения мер процессуального принуждения в жилище граждан не позволяет сотрудникам правоохранительных органов воспользоваться правом принудительного проникновения для обеспечения привода лица. Получается, что доставление к дознавателю, следователю или в суд приводом возможно принудительно, но само проникновение в жилище должно осуществляться только с согласия проживающих там лиц (в том числе обвиняемого и подозреваемого) либо по судебному решению, что вытекает из установления ст.25 Конституции РФ.

В этой связи некоторыми авторами, занимающимися изучением указанной проблемы, предлагается внести дополнения в ст.113 УПК следующего содержания: «Если при исполнении постановления о приводе возникает необходимость войти в жилище против воли проживающих в нем лиц, следователь с согласия руководителя следственного органа, а также дознаватель с согласия прокурора возбуждают перед судом ходатайство о получении разрешения на проникновение в жилище подозреваемого, обвиняемого, свидетеля, потерпевшего, гражданского истца, гражданского ответчика, эксперта, специалиста, переводчика и понятого или иных лиц, у которых они находятся. Суд рассматривает ходатайство в порядке, установленном статьей 165 настоящего Кодекса.

В исключительных случаях, когда осуществление привода с проникновением в жилище не терпит отлагательства, указанное действие может быть произведено на основании постановления дознавателя, следователя без судебного решения с последующим уведомлением в порядке, установленном частью пятой статьи 165 настоящего Кодекса» [6].

На наш взгляд, закрепление требования о получении судебного решения создаст серьезные трудности в применении данной меры принуждения. Следует помнить, что привод осуществляется только в отношении лиц, не явившихся по вызову к следователю, дознавателю или в суд

без уважительной причины. Применяется привод только тогда, когда участие вызванного лица в производстве расследования, обязательно. Логично рассматривать все случаи проникновения в жилище для выполнения требования о приводе как случаи, не терпящие отлагательства, и разрешить осуществление данного действия без судебного решения, но с обязательным уведомлением суда о производстве привода, сопряженным с проникновением в жилище.

В нормах, регулирующих обязательство о явке, содержится ряд противоречивых положений относительно круга лиц, к которым обязательство о явке может быть применено, оснований ее применения, процессуального оформления принятого решения о ее применении.

Так, обязательство о явке отбирается только у тех участников процесса, на которых возложена уголовно-процессуальным законодательством обязанность являться по вызову и которые могут быть подвергнуты приводу. Эта мера принуждения обеспечивает участие в деле тех лиц, чье личное присутствие в процессе незаменимо [7]. Согласно ст. 111 УПК РФ обязательство о явке может применяться в отношении подозреваемого, обвиняемого, свидетеля, потерпевшего, гражданского истца, гражданского ответчика, эксперта, специалиста, переводчика и (или) понятого. (Ч. 1 ст. 112 УПК сужает перечень лиц, от которых взимается обязательство о явке до подозреваемого, обвиняемого, потерпевшего и свидетеля).

В ст. 112 Уголовно-процессуального кодекса также отсутствуют указания на конкретные последствия нарушения лицом обязательства о явке [8].

Процессуальный порядок применения обязательства о явке включает в себя: принятие решения об этом, получение письменного обязательства, разъяснение последствий его нарушения.

Статья 112 УПК прямо не требует, чтобы решение о применении обязательства о явке оформлялось письменно в виде постановления или определения.

Однако в юридической литературе было высказано мнение, что для применения данной меры уголовно-процессуального принуждения требуется вынесение постановления (определения). «Обязанность вынесения постановления (определения) об отобрании обязательства являться и сообщать о перемене места жительства, – отмечал В. А. Михайлов, – основывается на общем правиле уголовного процесса, в соответствии с которым постановления (определения) органов, в производстве которых находится уголовное дело, составляются всякий раз, когда это необходимо для объяснения хода дознания, следствия и судебного разбирательства, а также решений, принимаемых при этом лицом, производящим дознание, следователем, прокурором, судьей, судом (п.п. 11, 12 ст. 34 УПК РСФСР)... Мотивированное решение о применении меры уголовно-процессуального принуждения гарантирует от произвола, оно необходимо для того, чтобы гражданин, к которому она применяется, имел возможность обжаловать ее, а прокурор, осуществляющий надзор за законностью и обоснованностью уголовно-процессуального принуждения, проверить, насколько решение законно, обоснованно, справедливо, насколько соответствует собранным материалам уголовного дела» [9].

Не исключается это и правоприменительной практикой.

На наш взгляд, юридическое закрепление процессуального порядка применения обязательства о явке с обязательным вынесением должностным лицом постановления о применении данной меры принуждения безусловно будет способствовать повышению качества работы правоохранительных органов.

Обозначив лишь некоторые проблемы, возникающие при применении норм о приводе и обязательстве о явке как иных мер уголовно-процессуального принуждения, вынуждены констатировать, что их законодательная регламентация далеко не идеальна и требует дальнейшего изучения и совершенствования.

#### Литература

1. Задерако, К.В. Иные меры процессуального принуждения/ К.В. Задерако : автореферат дис....канд. юрид. наук. – Ростов-на-Дону, 2005. – С.3.

- 2. Воробей, С.Н. Меры уголовно-процессуального принуждения: сущность, назначение, критерии обоснованности применения в стадии предварительного расследования/ С.Н. Воробей: автореферат дис. ... канд. юрид. наук. М., 2009. С.5.
- 3. Михайлова, О.Е. Иные меры процессуального принуждения в уголовном судопроизводстве России/ О.Е. Михайлова: автореферат дис. ... канд. юрид. наук. Владимир, 2009. С. 8.
- 4. Никитина, О.В. Понятие и значение судебного контроля при применении иных мер уголовно-процессуального принуждения. Препринт. Казань: АКП «Аделаида», 2005. С. 30.
  - 5. Задерако, К.В. Указ.соч. C.4.
- 6. Михайлова, О.Е. Указ. соч. С. 18; Аналогичную точку зрения высказывает Шевелева С.В.: Шевелева С.В. Уголовно-процессуальное принуждение, связанное с физическим воздействием, гарантии его законности и обоснованности/ О.Е. Михайлова: дис. ... канд. юрид наук. Н.Новгород, 2006.
- 7. Луговец, Н.В. Задержание подозреваемого и иные меры процессуального принуждения/ Н.В. Луговец: дис. ... канд. юрид наук. –Саратов, 2004. С. 129.
  - 8. Михайлова, О.Е. Указ.соч. С. 4.
- 9. Михайлов, В.А. Уголовно-процессуальные меры пресечения в судопроизводстве Российской Федерации/ В.А. Михайлов. М., 1997. С.57.

УДК 343.125

#### УГОЛОВНО-ПРОЦЕССУАЛЬНОЕ ПРИНУЖДЕНИЕ: ПОНЯТИЕ И ЦЕЛИ

#### Ю.С. Кочеткова

г. Ставрополь, Северо-Кавказский гуманитарно-технический институт

Проведен анализ различных точек зрения на проблему уголовно-процессуального принуждения, его специфических черт и целей применения.

The paper analyzes the different points of view on the issue of enforcement of criminal procedure, its specific features and objectives of.

Ключевые слова: уголовный процесс, государственное принуждение, меры уголовно-процессуального пресечения.

Keywords: criminal procedure, state enforcement, criminal-procedural measures of restraint.

Важной теоретической проблемой, относящейся к сущности государственного принуждения, разновидностью которого является принуждение уголовно-процессуальное, является проблема его понятия. Обращаясь к ее исследованию, необходимо отметить, что правовая наука к настоящему времени пока не располагает общепризнанным, приемлемым для всех отраслевых наук и в общетеоретическом плане определением понятия «государственное принуждение». Об этом свидетельствуют, например, следующие определения, предложенные авторами, обращавшимися к проблеме принуждения в общетеоретическом и отраслевых значениях, в различные периоды развития юридической науки.

Так, по мнению Б.Т. Базылева, государственное принуждение осуществляется компетентными органами и представителями государства на основании и в пределах норм права — физическое или психическое воздействие в отношении лиц путем причинения им лишений и ограничений личного, материального, нравственного характера в целях подчинения их воли и внешнего поведения требованиям государственной власти и реализации воли государства[1].

С.С. Алексеев пишет, что «государственное принуждение, выраженное в праве, – это внешнее воздействие на поведение, основанное на организованной силе государства, на наличии у него «вещественных» орудий власти и направленное на внешне безусловное (непреклонное) утверждение государственной воли» [2].

Положительным в данном определении является то, что в нем указывается на социальное назначение принуждения как метода регулирования поведения людей. Недостаток же, на наш взгляд, заключается в том, что сфера применения государственного принуждения ограничивается только борьбой с лицами, совершающими антиобщественные поступки. В гражданском, административном праве существуют нормы, которые предусматривают возможность применения принуждения вне какой-либо связи с правонарушениями.

Специфична позиция по вопросу о понятии принуждения И.С. Самощенко и М.Х. Фарукшина. Эти авторы рассматривают государственное принуждение в основном в связи с юридической ответственностью и в некоторой степени в связи с убеждением, определяя его как «наблюдение за правомерностью поведения участников общественных отношений, исследование обстоятельств допущенных нарушений, разбирательство и разрешение дел, реализацию примененных санкций»[3].

- С.Н. Кожевников понимает под принуждением такое воздействие насубъекта, которое выражается в непосредственном насилии или угрозе его применения, заставляющего выполнить предъявленные требования в случае отступления от таковых[4].
- В.Д. Ардашкин считает, что правовое принуждение есть «вспомогательный государственно-властный способ подавления отрицательных волевых устремлений определенных субъектов для обеспечения подчинения их нормам права»[5].

Из приведенных высказываний ученых советского периода видно, что взгляды многих авторов на суть государственного принуждения в правовой литературе не отличаются единством. Государственное принуждение — сложное правовое явление, характеризующееся комплексом присущих ему признаков (основных черт). Определение понятия «государственное принуждение» возможно лишь на основе обобщения этих признаков. Проблема признаков государственного принуждения также трактуется по-разному в литературе.

Так, по мнению Н.В. Луговец, государственное принуждение есть форма внешнего воздействия на человека и сопровождается определенным стеснением, лишением или ограничением в его интересах и для его блага[6]. Однако приведенные им признаки недостаточны для всестороннего изучения данной проблемы.

- С.С. Алексеев полагает, что наиболее общими признаками правового принуждения являются: а) подчинение государственного принуждения общим принципам права, выражающим его демократическое содержание; б) единство, всеобщность государственно-принудительных мер начало, в соответствии с которым такие меры применяются на единых основаниях ко всем лицам на территории всей страны; в) строгая регламентация объема и пределов государственного принуждения; г) установление в нормативном порядке оснований для применения государственно-принудительных мер; д) строгая регламентация порядка и процедуры применения мер государственно-принудительного воздействия[7].
- 3.Ф. Коврига предлагает включить в понятие «государственное принуждение» признак предусмотренности нормами права правовых форм и порядка осуществления государственного принуждения, объективно неблагоприятное воздействие (физическое или психическое) на личность, деятельность, имущество и т.д., общие и конкретные цели применения мер государственного принуждения, а также признак, отграничивающий государственное принуждение от общественного[8].

Несомненно, признаки, выдвинутые З.Ф. Ковригой, заслуживают внимания, но, думается, вряд ли следует включать в объем содержания понятия «принуждение» признак, отграничивающий государственное принуждение от общественного, так как указание в нем на предусмотренность мер принуждения санкциями правовых норм уже достаточно суживает объем принуждения государственно-правовыми рамками.

Как отмечено ранее, принуждение есть во всяком человеческом коллективе. Государственным оно является только тогда, когда применяется через органы государства.

- Н.В. Луговец пишет, что уголовно-процессуальному принуждению свойственны следующие основные черты, обобщая которые можно сформулировать определение понятия данного правового явления:
- 1. Уголовно-процессуальное принуждение всегда является специфической формой правоприменительной деятельности специально уполномоченных на то органов государства и его должностных лиц, а также в отдельных случаях представителей общественности. Вне и помимо правоприменительной деятельности уголовно-процессуальное принуждение как реальное правовое явление существовать не может. Это объясняется тем, что данная разновидность принуждения в динамике своего осуществления всегда представляет собой результат примененной санкции нормы права (и диспозиции с принудительным содержанием) в целях обеспечения и решения правоохранительных задач, связанных с расследованием, рассмотрением и разрешением уголовных дел. Вне правоприменительной деятельности уголовно-процессуальное принуждение может выражаться лишь в статике своего существования как правовой институт, закрепляющий и регламентирующий основания и конкретные меры принуждения, процедуру их применения и т.д.

Уголовно-процессуальное принуждение реализуется в рамках не любой правоприменительной деятельности, а лишь той, которая получила наименование правоохранительной, связанной с разрешением конкретных правовых ситуаций по применению санкций правовых норм и исполнению принудительных мер воздействия в связи с возбуждением, расследованием, рассмотрением и разрешением уголовного дела.

Специфика этой деятельности заключается в том, что она всегда осуществляется в рамках уголовно-процессуальных отношений и в сфере уголовно-процессуального регулирования.

Для таких органов, как суд, прокуратура, органы внутренних дел, осуществление определенных видов принуждения – одна из основных задач.

Как правило, в тех случаях, когда участник уголовного процесса не исполняет добровольно своих обязанностей, дознаватель, следователь или суд (судья) вправе применить государственные уголовно-принудительные меры воздействия.

Применение принудительных мер к участвующим в уголовном деле лицам со стороны граждан допускается в исключительных случаях, предусмотренных законом (ст. 103-105 УПК) и только по поручению и под контролем должностных лиц, в производстве которых находится уголовное дело.

Однако какими бы участниками уголовного судопроизводства меры принуждения ни применялись, такое применение всегда протекает в рамках правоприменительных уголовно-процессуальных правоотношений и является формой государственно-властной правоприменительной деятельности.

2. Процессуальное принуждение представляет собой внешнее психическое или физическое воздействие на сознание и поведение участников судопроизводства. Органы предварительного расследования оказывают на подозреваемого определенного рода воздействие, связанное с психическим или физическим принуждением, результатом которого является ограничение свободы воли участника уголовного процесса и иные правоограничения. Кроме того, принуждаемый становится объектом воздействия на него сторонних лиц, таких как свидетели, очевидцы и др.

- 3. Государственное принуждение есть воздействие в виде применения соответствующих мер. Это положение представляется принципиальным, так как важно различать понятия «мера государственного принуждения» и «принудительная сущность» нормы права и права в целом.
- 4. В действительности принуждение всегда заключается в реальном применении санкций норм права к конкретным субъектам правоотношений, а в некоторых случаях и в применении диспозиций правовых норм, содержащих принудительные обязанности. В этих случаях диспозиция нормы права может выполнять функцию санкции и приобретать форму конкретной меры принуждения[9].
- 5. Принуждение сопровождается причинением субъекту правоограничений, которые, как правило, имеют отрицательный по отношению к нему характер и нередко связаны с возложением на него дополнительных правоограничительных обязанностей. В объем государственного принуждения включаются различные по своей природе меры и формы принуждения, отличающиеся друг от друга основаниями, целями, процессуальными особенностями применения. Меры юридической ответственности, возлагаемые на виновного в совершении правонарушения, связаны с причинением ему дополнительных правоограничений, предусмотренных штрафными (карательными) санкциями. Эти меры, несомненно, отрицательны для правонарушителя. Однако меры принуждения могут применяться и при отсутствии правонарушения и даже тогда, когда поведение субъекта, с точки зрения права, безупречно.
- 6. Отрицательные правоограничения государственного принуждения могут быть различного характера, но их наличие необходимо, так как иначе принуждение потеряло бы всякий смысл. В зависимости от свойства применяемых мер отрицательные правоограничения могут быть личного, имущественного или организационного характера. Так, отрицательные последствия в виде правоограничений личного характера могут проявляться непосредственно при применении к лицу привода. Примером имущественного правоограничения могут служить принудительные меры, предусмотренные ст. 115 УПК (наложение ареста на имущество).
- 7. Эти предписания закона предусматривают принудительно-восстановительную меру, связанную с имущественным правоограничением таких участников уголовного процесса, как подозреваемый, обвиняемый, подсудимый.

Различные виды правоограничений довольно тесно связаны друг с другом. Наличие организационного правоограничения может повлечь ограничения и имущественного, и личного характера. Данный признак государственного принуждения является наиболее важным, так как раскрывает его содержание.

8. Фактическим основанием применения мер принуждения служит совершение правонарушений, а также возникновение иных, нежелательных для общества и государства правовых последствий.

9. Применение мер принуждения осуществляется в определенной, предусмотренной законом процессуальной форме. Порядок применения различных мер государственного принуждения неодинаков, но во всех случаях он строго регламентирован, так как искажение процессуальной формы на практике может полностью изменить сущность самого принуждения, что будет означать нарушение законности и порождение произвола.

10.Следующая черта уголовно-процессуального принуждения касается характеристики целей применения принудительных мер. В.А. Михайлов выделяет следующие цели уголовно-процессуального принуждения:

- предупредить и пресечь совершение участниками процесса преступлений, предотвратить или устранить их противодействие оптимальному ходу уголовного судопроизводства либо иное ненадлежащее поведение;
- обеспечить обязательное и своевременное участие в производстве по уголовному делу подозреваемого, обвиняемого, подсудимого, потерпевшего, а в необходимых случаях и других

субъектов уголовного процесса, а также оптимальную реализацию их обязанностей, установленных соответствующими статьями УПК РФ;

- обеспечить установленный порядок уголовного судопроизводства, процессы собирания, проверки доказательств и установления истины по уголовному делу;
- способствовать созданию оптимальных условий для изобличения виновных и осуждения их в соответствии с законом, равно как для ограждения невиновных от ошибочного привлечения к уголовной ответственности и осуждения;
- способствовать проведению в жизнь принципов раскрытия каждого преступления и неотвратимости наказания за совершение преступления;
- обеспечить возмещение вреда, причиненного совершением преступлений, и возможную конфискацию имущества, полученного в результате преступных действий обвиняемого либо нажитого им преступным путем, а также обеспечить надлежащее исполнение приговора, в том числе в части гражданского иска и других имущественных взысканий[10].
- 11. Принуждение (и уголовно-процессуальное принуждение в частности) обычно развивается и осуществляется в рамках охранительных правоотношений. Применение принуждения вне рамок охранительных правоотношений, как правило, недопустимо.

Основное назначение государственно-правового принуждения заключается в борьбе с правонарушениями и иными нежелательными последствиями, а также в охране от правонарушений общественных отношений и в их восстановлении в случае нарушения противоправным действием (бездействием).

На основании сказанного можно сформулировать понятие мер уголовно-процессуального принуждения следующим образом — это предусмотренные уголовно-процессуальным законом процессуальные средства принудительного характера, применяемые уполномоченными на то государственными органами и должностными лицами при наличии оснований и в установленном законом порядке, направленные на предупреждение или пресечение неправомерных действий, препятствующих расследованию, рассмотрению и разрешению уголовного дела, надлежащему исполнению приговора.

#### Литература

- 1. Базылев, Б.Т. К вопросу об определении понятия государственного принуждения/ Б.Т. Базылев // Труды Томского ун-та, 1968. – С. 18.
- 2. Алексеев, С.С. Социальная ценность права в советском обществе/ С.С. Алексеев. М., 1971. С. 106.
- 3. Самощенко, И.С. Ответственность по советскому законодательству/ И.С. Самощенко, М.Х. Фарукишн. М., 1971. С. 54.
- 4. Кожевников, С.Н. О принуждении в правоохранительной деятельности Советского государства/ С.Н. Кожевников// Сборник ученых трудов Свердловского юрид. ин-та. Свердловск, 1973. Вып. 22. С. 120.
- 5. Ардашкин, В.Д. О принуждении по советскому праву/ В.Д. Ардашкин// Советское государство и право,1970. № 7. С. 35.
- 6. Луговец, Н.В. Задержание подозреваемого и иные меры процессуального принуждения/ Н.В. Луговец. – Дис. ...канд. юрид. наук. –Саратов, 2004. – С. 31.
  - 7. Алексеев, С.С. Указ.соч. С. 45.
  - 8. Коврига, З.Ф. Уголовно-процессуальное принуждение/
  - 3.Ф. Коврига. Воронеж, 1975. С. 15-16.
- 9. Михайлова, О.Е. Иные меры процессуального принуждения в уголовном судопроизводстве России/ О.Е. Михайлова. Автореферат дис. ... канд. юрид. наук. Владимир, 2009.
- 10. Курс уголовного судопроизводства: учеб. /под ред. В.А. Михайлова. В 3 т. Т.1. М., 2006. С. 622-633.

УДК 343.121.5

#### ЮВЕНАЛЬНАЯ ЮСТИЦИЯ В РОССИИ: БЫТЬ ИЛИ НЕ БЫТЬ

#### Е.И. Лифанова

г. Ставрополь, Северо-Кавказский гуманитарно-технический институт

Рассмотрены проблемам становления ювенальной юстиции как самостоятельной отрасли права в России.

The paper is devoted to the problems of formation of juvenile justice, as an independent branch of law in Russia.

Ключевые слова: уголовный процесс, несовершеннолетний подозреваемый или обвиняемый, ювенальная юстиция, присмотр.

Keywords: prosecuting a criminal case, minor suspect or accused, juvenile justice, supervision.

Чуть больше двадцати пяти лет назад наша страна присоединилась к Конвенции ООН о правах ребенка, в соответствии с которой детям гарантируются особая охрана и защита. Согласно ей, государства-участники Конвенции раз в пять лет обязаны представлять доклады Комитету ООН по правам ребенка о выполнении её положений. Россия кроме официальных докладов, представляла и альтернативные доклады, которые подготавливались коалицией, преимущественно состоящей из российских неправительственных организаций, действующих в интересах детей. Из этих докладов следует, что за время действия Конвенции ситуация по защите прав ребенка в нашей стране практически не изменилась. По мнению специалистов, за прошедшее время государством не сделано практически ничего для «уважения прав» детей, а законодательство в области обеспечения прав детей не получило практического применения. Причем количество преступлений, жертвами которых становятся дети, с годами, к сожалению, не сокращается, а категория несовершеннолетних сегодня особенно нуждается в особом отношении, и вопрос о наделении их особым правовым статусом, остается актуальным. Ведь дети – это те члены общества, которым государство в соответствии с Конвенцией ООН о правах ребенка гарантирует особую охрану и защиту.[1] Провозглашаемая охрана имеет специфическое проявление в зависимости от обстоятельств, в которых находится ребенок, поэтому уже само участие несовершеннолетнего в уголовном судопроизводстве является как раз тем особым обстоятельством, которое должно предусматривать особые меры по защите прав ребенка.

Не секрет, что состояние преступности несовершеннолетних в значительной степени сказывается на количественном росте преступности в целом. Поэтому необходимость более пристального внимания законодателя по отношению к правовому регулированию статуса данной категории участников уголовного судопроизводства не вызывает сомнений. Трудно не согласиться еще и с тем, что в последние годы уровень морали и нравственности в нашей стране падает, а это, в силу определенных факторов, сильнее всего сказывается на подрастающем поколении, делая эту категорию не столько привилегированной (в части отправления правосудия) сколько более виктимной, с социальной точки зрения. Этот факт, очевидно, приводит к увеличению числа преступлений, совершаемых несовершеннолетними, причем в большинстве случаев именно по незнанию закона. Подростки не задумываются о возможной ответственности, по сути, потому, что ничего о ней не знают. А другая сторона проблемы состоит в том, что престиж правоохранительных органов, особенно у рассматриваемой категории, настолько низок, что подростки берутся сами защищать свои права любыми известными им способами, кроме, как показывает практика, правовых.

Именно поэтому, еще на стыке XX и XXI столетий, остро встал вопрос о совершенствовании механизмов защиты прав и свобод человека, вследствие чего и возросла актуальность отправления правосудия в отношении несовершеннолетних.

Во многих цивилизованных государствах создана и весьма неплохо функционирует специализированная система ювенального правосудия, которая имеет ряд специфических черт: упрощена процедура рассмотрения дела, осуществляется сбор подробной информации о жизни и воспитании несовершеннолетнего правонарушителя и т.д. Попытки экспериментального введения специализированных составов судов и сейчас предпринимаются в некоторых субъектах Российской Федерации. К сожалению, нельзя не сказать о том, что сторонники возрождения в России ювенальной юстиции чаще всего в качестве приоритетов выделяют только ее социальную насыщенность, опуская при этом ряд существенных процессуальных гарантий и принципов. В то же время нельзя забывать, что, в соответствии со ст. 14 Пекинских правил, «судебное разбирательство должно отвечать интересам несовершеннолетнего».[2]

Судьба ювенальной юстиции в нашей стране неординарна и непроста, и, быть может, именно это обстоятельство коренным образом сказалось на той модели правосудия, которую мы сейчас имеем. В начале прошлого столетия, когда и в России и в Европе начали создаваться суды по делам несовершеннолетних, российская модель была признана наиболее удачной. Ведь тогда практически 70% несовершеннолетних правонарушителей «детские суды» направляли не в тюрьмы, а под надзор попечителей, а сам суд выступал еще и как орган социального попечения о несовершеннолетних.[3] Функции судьи по делам несовершеннолетних осуществлял специальный мировой судья, к компетенции которого относились дела о преступлениях несовершеннолетних, совершенных с участием взрослых подстрекателей. Кроме того, судья должен был осуществлять надзор за работой учреждений, принимающих на себя заботу о подростках. Несколько позже в ведение судов для несовершеннолетних были включены дела о беспризорных до 17 лет, следовательно, автоматически расширилась сфера гражданского и опекунского судопроизводства.

Создание ювенальной юстиции, в первую очередь, требует более продуманной правовой политики государства. Следует отметить, что одними из ведущих направлений российской уголовно-процессуальной политики нужно считать дальнейшую уголовную и уголовно-процессуальную дифференциацию. Данной проблематике посвящено достаточно много работ, но при этом проблема по-прежнему остается дискуссионной, имеющей как своих сторонников, так и противников.

В российском уголовном процессе производство по делам в отношении несовершеннолетних рассматривается как достаточно усложненная форма, отличающаяся охранительной направленностью. Особенности производства по уголовным делам в отношении несовершеннолетних проявляются как на досудебных, так и на судебных стадиях и определяются возрастной спецификой данного субъекта.

Подобная ситуация порождает ряд вопросов теоретического, правового и практического характера, которые требуют не только более углубленного изучения, но и скорейшего принятия соответствующих решений. На сегодняшний день производство по делам несовершеннолетних необходимо дополнить рядом статей и повысить контроль за деятельностью судов первой и второй инстанции. Так, в Постановлении Пленума Верховного Суда Российской Федерации "О судебной практике применения законодательства, регламентирующего особенности уголовной ответственности и наказания несовершеннолетних", прописано, что все уголовное судопроизводство в отношении несовершеннолетних в судах как первой, так и второй инстанций должно осуществляться наиболее опытными судьями. Для этого необходимо совершенствовать профессиональную квалификацию судей, которые рассматривают дела о преступлениях несовершеннолетних, а также «...повышать их личную ответственность за выполнение требований законности, обоснованности, справедливости и мотивированности судебного решения. Специа-

лизация судей по делам несовершеннолетних предусматривает необходимость обеспечения их профессиональной компетентности путем обучения и переподготовки не только по вопросам права, но и по вопросам педагогики, социологии, подростковой психологии, криминологии, виктимологии, применения ювенальных технологий, используемых в рамках процессуального законодательства. В этой связи рекомендовать судам также внедрять современные методики индивидуальной профилактической работы с несовершеннолетними обвиняемыми и подсудимыми». [4]

Так как будущее несовершеннолетнего, как правило, находится в руках лиц, участвующих в процессе, то одной из важнейших задач судопроизводства должно являться не столько изобличение и наказание виновного, сколько выявление и устранение причин и условий, способствовавших совершению преступлений и правонарушений.

Однако, как показывает практика, качественных изменений в области ювенальной юстиции даже с принятием в 2001 году нового Уголовно-процессуального кодекса, не произошло. До сих пор производство по делам несовершеннолетних в отдельную отрасль судопроизводства не выделено и по-прежнему осуществляется органами общей компетенции. Таким образом, можно сказать, что концепция ювенальной юстиции в российском уголовном процессе реализуется далеко не полностью. Особые правила производства по уголовным делам о преступлениях, совершаемых несовершеннолетними, должны быть направлены, в первую очередь, на защиту этих лиц от необоснованного подозрения или обвинения, справедливое разрешение дела, обеспечение того, чтобы любые меры воздействия на несовершеннолетнего правонарушителя были всегда соизмеримы как с особенностями его личности, так и с обстоятельствами преступления. Известно, что предмет доказывания по уголовным делам в отношении несовершеннолетних значительно шире общего предмета доказывания (см. ст. 73 УПК РФ), следовательно, он требует установления различных демографических, правовых, социально-психологических и иных данных, имеющих особое значение для применения разумных и гуманных мер воздействия на несовершеннолетних правонарушителей. Безусловно, в российском уголовнопроцессуальном законодательстве производство по делам несовершеннолетних занимает своеобразное положение. С одной стороны, оно является органической частью всего уголовного процесса, подчинено его принципам и общим нормам. С другой же стороны, процессуальные нормы, касающиеся несовершеннолетних, имеют значительную специфику. Об этом свидетельствует структура нового УПК РФ, где в разделе 16-м есть специальная глава 50 «Производство по уголовным делам в отношении несовершеннолетних». Ряд статей имеется и в других главах УПК, определяющих правовое положение несовершеннолетних на разных стадиях уголовного процесса и в рамках разных уголовно-процессуальных институтов. В частности, 421 статья УПК РФ детализирует некоторые положения ст.73 УПК РФ.[5] Пленумом Верховного Суда РФ было обращено внимание судов, в первую очередь, на обязательность полного, всестороннего и объективного выяснения данных о личности обвиняемого; выяснение условий его жизни и воспитания; изучения мотивов преступления; установления причин и условий, способствовавших его совершению. По уголовным делам в отношении несовершеннолетних подлежат обязательному выяснению обстоятельства, способствовавшие совершению преступления (ст. 73 УПК РФ). [6]

Несовершеннолетние, зачастую в силу своего возраста, не могут в полной мере осознать значение своих действий, очертить для себя круг обязанностей и нести юридическую ответственность на основе ознакомления со своими правами. Неполный объем дееспособности молодых граждан, а равно специальный порядок осуществления устанавливается только законом. Применительно к защите прав несовершеннолетних мировая практика выработала специальные механизмы, которые и образуют в своей совокупности систему ювенальной юстиции.

Хотя безоблачное будущее этой самостоятельной отрасли права в нашей стране видится весьма трудным. В связи с изменениями не только количественных, но и качественных показа-

телей в структуре подростковой преступности в сторону увеличения числа тяжких и особо тяжких преступлений нередко сами следователи высказывают мысль о необходимости ужесточения мер процессуального принуждения в отношении несовершеннолетних подозреваемых и обвиняемых. Согласно статистике, число ходатайств органов предварительного расследования, поданных в федеральные районные суды, об избрании в отношении несовершеннолетних меры пресечения в виде заключения под стражу не снижается, а наоборот, возрастает. Судьи также делают акцент на том, что нередкими стали не только ходатайства о применении данной меры пресечения в отношении несовершеннолетних, подозреваемых или обвиняемых в совершении преступлений средней тяжести, но и увеличилось количество ходатайств о продлении несовершеннолетним срока содержания под стражей. Кроме того, анализ уголовных дел показывает, что наблюдается и нарушение части 3 ст. 423 УПК РФ, когда законные представители несовершеннолетних обвиняемых своевременно не извещаются следователем о продлении срока содержания под стражей. Это происходит при том, что в вышеупомянутом УПК РФ есть статья 105, которая в качестве специальной меры пресечения, применимой к подросткам, не достигшим 18 летнего возраста, называет присмотр за несовершеннолетним подозреваемым или обвиняемым. Содержанием данной меры, в первую очередь, можно назвать предупредительное и сдерживающее воздействие на подростка со стороны лица или лиц, взявших его под присмотр с целью обеспечения его надлежащего поведения.[7]

Говорить об эффективности присмотра за несовершеннолетним подозреваемым и обвиняемым как о мере пресечения сейчас достаточно тяжело. Невзирая на требование ч.2 ст.423 УПК РФ о необходимости при решении вопроса об избрании меры пресечения к несовершеннолетнему подозреваемому, обвиняемому в каждом случае обсуждать возможность отдачи его под присмотр в порядке, установленном ст.105 УПК РФ, эта мера применяется чрезвычайно редко. Это связано, во-первых, с тем, что сами следователи в должной степени не ознакомились с законодательством о мерах пресечения и о производстве по уголовным делам в отношении несовершеннолетних и, во-вторых, практически не применяя эту меру, они уверены в ее абсолютной неэффективности. В то же время в большинстве цивилизованных стран предпочитают воспитывать ребенка, переступившего закон, абсолютно верно полагая, что наказание и карательные меры гораздо быстрей сделают из малолетнего преступника взрослого рецидивиста, что впоследствии, обойдется обществу гораздо дороже...

Считаем, что более широкое применение присмотра за несовершеннолетним подозреваемым или обвиняемым в качестве меры пресечения, быть может, еще один шаг на пути к созданию в нашей стране ювенальной юстиции, которая наконец-то предстанет особой системой правосудия по делам несовершеннолетних, при которой интересы следствия и производства по делу отойдут на второй план, уступив первое место заботе об интересах подростка.

#### Литература

- 1. Ювенальное право: учебник для вузов/ под ред. А.В. Заряева, В.Д. Малкова. М., 2005. С.122.
- 2. Минимальные стандартные правила организации объединенных наций, касающиеся отправления правосудия в отношении несовершеннолетних (Пекинские правила). Приняты 29.11.1985 Резолюцией 40/33 на 96 пленарном заседании Генеральной Ассамблеи ООН.
- 3. Мельникова, Э.Б. Из истории российской ювенальной юстиции/ Э.Б. Мельникова // Правозащитник. 1998. N 3.
- 4. Постановление Пленума Верховного Суда Российской Федерации от 1 февраля 2011 г. № 1 г. Москва "О судебной практике применения законодательства, регламентирующего особенности уголовной ответственности и наказания несовершеннолетних".
- 5.Уголовно-процессуальный Кодекс Российской Федерации от 18.12.2001 N174-Ф3 (принят ГД ФС РФ 22.11.2001).

- 6. Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 14.02.2000 № 7 "О судебной практике по делам о преступлениях несовершеннолетних».
- 7. Потехина, Е.А. Присмотр за несовершеннолетним подозреваемым и обвиняемым как мера пресечения и ее применение следователями органов внутренних дел/ Е.А. Потехина. Дисс. канд. юрид. наук. СПб, 2006. С.182-184.

УДК 343.123.3

### ПРОБЛЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ СТ.28.1 УГОЛОВНО-ПРОЦЕССУАЛЬНОГО КОДЕКСА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ КАК СПЕЦИАЛЬНОГО ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОГО РАСКАЯНИЯ

#### Л.Г. Лифанова, В.В. Ченцов

г. Ставрополь, Северо-Кавказский гуманитарно-технический институт

Анализируются проблемы нормативного и прикладного характера, возникающие при прекращении уголовного преследования по делам, связанным с нарушением законодательства о налогах и сборах.

The paper analyzes the problems of normative and applied nature, arising from the termination of criminal proceedings in cases involving the violation of legislation on taxes and fees.

Ключевые слова: уголовный процесс, уголовное преследование, возмещение ущерба, освобождение от уголовной ответственности.

Keywords: criminal procedure, criminal prosecutions, reparations, the release from criminal responsibility.

С момента появления в уголовно-процессуальном законодательстве нормы о деятельном раскаянии (21 декабря 1996 года в УПК РСФСР Федеральным законом № 160-ФЗ изменена редакция ст.7 «Прекращение уголовного дела в связи с передачей его в товарищеский суд» на «Прекращение уголовного дела в связи с деятельным раскаянием» [1]), она стала достаточно широко применяться, неоднократно подвергалась монографическим исследованиям как самостоятельно, так и в комплексе иных оснований прекращения уголовного дела (уголовного преследования).

Будучи основанием для освобождения от уголовной ответственности, деятельное раскаяние предусмотрено в ст.75 Уголовного кодекса Российской Федерации.

Традиционно разновидностью деятельного раскаяния признают специальные случаи освобождения от уголовной ответственности, указанные в примечаниях к статьям Особенной части УК РФ. Появившаяся в Уголовно-процессуальном кодексе РФ ст. 28.1 [2], предусматривающая прекращение уголовного преследования по делам, связанным с нарушением законодательства о налогах и сборах, в определенном смысле также является деятельным раскаянием.

Указанная норма распространяет свое действие только при совершении преступлений, предусмотренных ст.198 («Уклонение от уплаты налогов и (или) сборов с физического лица»), ст. 199 («Уклонение от уплаты налогов и (или) сборов с организации»), ст.199.1 («Неисполнение обязанностей налогового агента») и предусматривает возможность прекращения уголовного преследования только в том случае, если до окончания предварительного следствия ущерб, причиненный бюджетной системе Российской Федерации в результате преступления, возмещен в полном объеме. Статья 28.1 УПК РФ напрямую соотносится с примечаниями к

ст. 198 и ст. 199 УК РФ, смысл которых сводится к тому, что, кроме совершения инкриминируемого деяния впервые, лицо, привлекаемое к ответственности должно полностью уплатить суммы недоимки и соответствующих пеней, а также суммы штрафа в размере, определяемом в соответствии с Налоговым кодексом Российской Федерации.

Законодательная формулировка ст.28.1 УПК и обозначенных примечаний к ст.198 и ст.199 УК РФ нам представляются не совсем удачными, так как не содержат обязательных условий, характерных для деятельного раскаяния.

Деятельное раскаяние в теории уголовного права определяется как «такое активное поведение лица, совершившего преступление, которое направлено на предотвращение или уменьшение вредных последствий либо на оказание помощи правоохранительным органам в раскрытии преступления»[3]. Более подробное определение деятельного раскаяния дает А.В. Савкин: это добровольное заявление лица, совершившего преступление, о признании им вины и раскаянии в содеянном, подтверждающееся его способствованием раскрытию и расследованию преступления либо возмещением причиненного ущерба или иным заглаживанием причиненного вреда, либо явкой с повинной или другими действиями [4]. Признаками деятельного раскаяния являются добровольность, признание вины, раскаяние в содеянном, способствование раскрытию и расследованию преступления, возмещение причиненного ущерба либо иное заглаживание причиненного вреда.

Добровольность означает, что лицо совершает действие по собственному желанию, без принуждения, имея выбор для иного поведения[5]. Поэтому при доказывании данного условия деятельного раскаяния необходимо установить мотивы, цели, причины, побудившие лицо к такому поведению. Они могут свидетельствовать о добровольном или вынужденном, своевременном характере поведения и позитивных действий лица после совершения им преступления.

Подлежат обязательному исследованию и правовой оценке способствование раскрытию преступления и возмещение причиненного ущерба или иное заглаживание вреда, причиненного в результате преступления.

Факт участия подозреваемого в проведении оперативно-розыскных и следственных мероприятий, направленных на раскрытие преступления, может свидетельствовать о признаках деятельного раскаяния в преступлении при условии отсутствия ложных показаний и самооговора. О способствовании раскрытию преступлений может свидетельствовать подробное изложение всех обстоятельств дела, уверенность показаний на опознании, на очных ставках, а также и последовательность, достоверность, непротиворечивость и правдивость данных показаний обвиняемым о совершенном им преступлении на протяжении всего производства по делу.

Как способствование раскрытию преступления следует оценивать и оказание лицом содействия в выявлении, пресечении и расследовании преступлений, совершенных другими лицами. При правовой оценке такого поведения мотивы, какими руководствовался виновный, не имеют значения [4].

Возмещение материального ущерба или иное заглаживание вреда, причиненного преступлением как факт и один из признаков деятельного раскаяния должен быть установлен, доказан, документально зафиксирован, а также должен получить соответствующую правовую оценку должностного лица, в производстве у которого находится данное уголовное дело.

Из перечисленных признаков для применения ст.28.1 УПК РФ необходимо только последнее – возмещение до окончания предварительного следствия в полном объеме ущерба, причиненного бюджетной системе Российской Федерации.

Можно предположить, что признание факта неправомерного уклонения от уплаты налогов и описание способа совершения преступления также способствует раскрытию уголовно наказуемого налогового правонарушения. Однако нам представляется, что говорить при этом о добровольности вряд ли уместно. Лицо, у которого желание уплатить налоги и возместить в полном объеме ущерб, причиненный бюджетной системе Российской Федерации, возникает как

альтернатива привлечению к уголовной ответственности, действует скорее вынужденно, нежели добровольно. Свобода выбора поведения у него была до того, как правоохранительным органам стало известно о факте совершения им преступления, и данное лицо осознанно стало на путь совершения налогового преступления.

И еще очень важное различие применения ст.28 УПК («Прекращение уголовного преследования в связи с деятельным раскаянием») и анализируемой нами ст.28.1 УПК РФ.

- Ч. 1 ст. 28 УПК говорит о том, что суд, а также следователь с согласия руководителя следственного органа или дознаватель с согласия прокурора *вправе* прекратить уголовное преследование в связи с деятельным раскаянием. То есть для принятия такого решения должностные лица руководствуются собственным усмотрением, основанном на объективных и субъективных факторах, установленных в процессе расследования уголовного дела.
- Ст. 28.1 УПК из объективных условий предусматривает только факт возмещения ущерба, причиненного бюджетной системе Российской Федерации (в примечаниях к ст.ст. 198 и 199 объективным условием также является факт совершения преступления впервые), а из субъективных волеизъявление лица, привлекаемого к ответственности. Обозначенные нормы сконструированы таким образом, что обоснован вывод об императивности данного специального основания прекращения уголовного преследования.

Получается, что орган предварительного расследования возбуждает уголовное дело, терпит определенные затраты при его расследовании, а работает фактически на прекращение уголовного дела.

Кроме прочего, законодатель определил момент, после которого ст.28.1 УПК не применяется — окончание предварительного следствия, поставив, как нам представляется, в неравное положение субъектов анализируемых преступлений, имеющих возможность возместить ущерб, причиненный бюджетной системе Российской Федерации, и не имеющих такую возможность «сегодня», но готовых это сделать позднее, или, например, в рассрочку.

В данной работе мы обозначили лишь некоторые проблемы, возникающие при применении ст. 28.1 УПК РФ, но даже этот краткий анализ свидетельствует о некорректности законодательной конструкции исследуемой нормы и необходимости ее совершенствования.

#### Литература

- 1. Федеральный закон от 21.12.1996 г. № 160-ФЗ «О внесении изменений и дополнений в Уголовно-процессуальный кодекс РСФСР и Исправительно-трудовой кодекс РСФСР в связи с принятием Уголовного кодекса Российской Федерации» // Справочно-правовая система Консультант Плюс.
- 2. Федеральный закон от 29.12.2009 г. № 383-ФЗ «О внесении изменений в часть первую Налогового кодекса Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации» // Справочно-правовая система Консультант Плюс.
- 3. Чувилев, А. Освобождение от уголовной ответственности в связи с деятельным раскаянием/ А. Чувилев // Уголовное право, 1998. № 2. С. 12.
- 4. Савкин, А.В. Деятельное раскаяние в преступлении: правовые и криминалистические проблемы/ А.В. Савкин. Дисс. ...докт. юрид. наук. М., 2002. С.195-294.
- 5. Ушаков, Д.Н. Большой толковый словарь современного русского языка/ Д.Н. Ушаков. М.: Альта-Принт; ДОМ; XXI век, 2009. С. 186.

УДК 340.155.8; 340.111.5

#### ОСОБЕННОСТИ КОРПОРАЦИИ В ЗАПАДНЫХ ПРАВОВЫХ СИСТЕМАХ

#### В.Н. Мамичев

г. Ставрополь, Северо-Кавказский гуманитарно-технический институт

Paccмampuвaemcя корпорация как признак развития рыночной экономики. Corporation is regarded as a sign of a market economy.

Ключевые слова: корпорация, западные правовые системы, экономическая конкуренция. Keywords: corporation, the Western legal systems, economic competition.

В англосаксонской системе или в системе общего права термин «корпорация» встречается довольно часто. Его используют каждый раз, когда необходимо подчеркнуть, что организация, называемая «корпорацией», означает единое целое и может выступать участником в гражданско-правовых отношениях [1].

К примеру, в Соединенных Штатах Америки все корпорации делятся на четыре группы [2].

Первая группа – публичные корпорации – создаются для осуществления отдельных правительственных функций (к примеру, корпорации по комплексному использованию природных ресурсов, муниципальные корпорации в области местного самоуправления и т.д.) и включают в себя государственные и местные муниципальные органы. Эти корпорации входят в систему государственного аппарата, наделены соответствующими полномочиями и реализуют свои функции в пределах своих территорий.

Публичная (государственная) корпорация создается на основе акта государственного органа, определяющего его правовой статус, т. е цели и задачи, виды деятельности, структура органов управления, порядок отчетности, разрешения споров, реорганизации и ликвидации и иные вопросы.

Классическая унитарная корпорация, по своей сути, унитарна, так как ее имущество образовано за счет государства, но не исключено формирование имущества из взносов государственных образований различного уровня либо других субъектов публичного права. В связи с этим обособленное имущество корпорации, которым она отвечает по своим обязательствам, остается в государственной собственности.

Сложившаяся практика показала, что за рубежом государство по долгам корпорации не отвечает.

Публичные корпорации могут функционировать на принципах самоокупаемости, быть прибыльными или заведомо убыточными.

Чаще всего эти корпорации финансируются из бюджета, хотя нормативные акты и уставы отдельных корпораций дают им возможность получать доходы от использования имущества, выпуска ценных бумаг, оказания услуг или иных видов деятельности. Исходя из этого, возможен различный порядок налогообложения: от уплаты налогов по правилам, установленным для коммерческих лиц и предоставления налоговых льгот до полного освобождения от уплаты налогов. Финансовая отчетность публичной власти ежегодно представляется на рассмотрение и утверждение органа власти, ответственного за исполнение бюджета и представление данного отчета в соответствующее государственное ведомство [3].

Вторую группу составляют полупубличные корпорации, которые служат общим нуждам населения, в частности, оказание услуг в области снабжения населения энергоносителями, газом, водой, различными видами транспортных услуг и др. В их числе находятся также корпорации, куда входят предприятия, относящиеся к государственной форме собственности, в част-

ности предприятия оборонной промышленности, космического комплекса, предприятия АЭС и др., акции которых принадлежат государству [4].

В третью группу входят предпринимательские корпорации, которые образуются с целью получения прибыли. По сути предпринимательские корпорации представляют собой коммерческие организации в форме акционерных обществ. В данных структурах существует такая корпорация, легализованная судебной практикой, как закрытая корпорация. Особенности ее правового статуса заключаются в следующем:

- ограничена численность акционеров;
- запрещена публичная подписка на акции;
- ограничена свобода передачи акций.

При наличии таких признаков корпорация вправе вести дела в упрощенном порядке и пользоваться определенными привилегиями [5].

Четвертая группа — это непредпринимательские корпорации, которые не занимаются извлечением прибыли. К ним относятся религиозные организации, корпорации в области образования, благотворительные организации и др.

В США понятием «корпорация» охватываются практически все виды юридических лиц. В своих исследованиях в этом вопросе Т.В. Кашанина делала акцент на том, что если взять за основу отдельную характеристику имущественной обособленности организаций, то приходишь к выводу о том, что к числу корпораций относятся только те, которые основаны на акционерном капитале и по своему правовому положению напоминают акционерные общества стран континентального права [4].

В 1984 году Конгресс США принял Модельный закон о предпринимательских корпорациях, в котором определяется, что под корпорацией понимается, по существу, акционерное общество [6].

Современный английский правовед У.Е. Батлер соглашается с таким подходом. Он приходит к выводу о том, что в России нет такого подхода к понятию «американская корпорация» и отмечает, что «американская правовая доктрина в целом не принимает определение корпорации, которое допускает предельно широкую трактовку этого понятия как любой группы отдельных лиц, объединившихся для достижения общих целей и действующих под общим названием. Он утверждает, что это определение подходило больше всего для обозначения таких форм, как партнерство, профсоюзы и даже государство» [7]. Он также определяет американскую корпорацию как самостоятельное инкорпорированное предпринимательское образование для формирования своего уставного капитала [8].

Правоведы Англии под термином «корпорация» понимают само юридическое лицо, поскольку все они делятся на единоличные корпорации, в частности:

- монарх;
- епископ Кентерберийский;
- отдельные должностные лица;
- объединения лиц.

Торговые организации Англии именуются компаниями и подразделяются на публичные (по аналогии названия открытого акционерного общества континентального права) и частные (аналога закрытого акционерного общества).

Поэтому ни одночленные корпорации английского права, ни публичные корпорации американского права не являются корпорациями как таковыми, а имеют с ними только общее название [9].

В Англии только такие корпорации обладают правосубъектностью. Остальные организации, в частности трасты, рассматриваются, с точки зрения права, как простая совокупность лиц.

Но в Англии, согласно определению «товарищества», данная организационно-правовая форма осуществления предпринимательской деятельности не относится к числу корпораций.

Исходя из этого, можно сделать вывод о том, что корпорация является юридическим лицом, а товарищество, по своей сути, объединение лиц, и законодательством этих стран юридическим лицом не признается.

По мнению Т.В. Кашаниной, «если поставить знак равенства между публичными корпорациями в системе общего права и государственными органами в континентальном праве, то можно сделать вывод, что понятие корпорации в континентальной Европе гораздо шире, нежели в Англии и США» [4].

Тем не менее, не во всех странах континентальной системы права термин «корпорация» имеет законодательное закрепление. К примеру, во Франции термин «корпорация» вообще не используется, а юридические лица подразделяются на товарищества и корпорации [9].

#### Литература

- 1. Кашанина, Т.В. Корпоративное право. Право хозяйственных товариществ и обществ/ Т.В. Кашанина. М., 2009. С.129.
  - 2. Мозолин, В.П. Корпорации, монополии и право в США / В.П. Мозолин. М., 2006.
- 3. Козлова, Н.В. Понятие и сущность юридического. Очерк истории и теории лица / Н.В. Козлова. М., 2003. С.213.
  - 4. Кашанина, Т.В. Указ.соч / Т.В. Кашанина. С.130.
- 5. Зайцева, В.В. Общество с ограниченной ответственностью / В.В. Зайцева // Гражданское и торговое право зарубежного государства// Под ред. Е.А. Васильева. М., 2008. С.171.
  - 6. США: Конституция и законодательные акты. М., 1993.
  - 7. Батлер, У.Е. Корпорации и ценные бумаги в России и США / У.Е.Батлер. М., 2007.
  - 8. Козлова, Н.В. Указ.соч. / Н.В. Козлова. C.210.
  - 9. Богатых, Е.А. Гражданское и торговое право / Е.А. Богатых. М., 2006.

УДК 349.227

#### УВОЛЕН, КАК НЕ ВЫДЕРЖАВШИЙ ИСПЫТАНИЯ ПРИ ПРИЕМЕ НА РАБОТУ

#### В.И. Минеева

г. Ставрополь, Северо-Кавказский гуманитарно-технический институт

В статье рассматриваются проблемы, возникающие при расторжении трудового договора с работником, не выдержавшим испытания при приеме на работу.

In article the problems arising at cancellation of the labor contract with the worker, not stood test at employment are considered.

Ключевые слова: трудовой договор, испытательный срок, дополнительные условия, квалификация, расторжение трудового договора.

Keywords: the labor contract, a trial period, additional conditions, qualification, cancellation of the labor contract.

Действующим трудовым законодательством в качестве одного из дополнительных условий трудового договора при приеме на работу предусмотрен испытательный срок (ст. 57 ТК  $P\Phi$ ). Как правило, инициатором его установления выступает работодатель, поскольку именно ему важно проверить способности своего будущего работника. По этой же причине именно работо-

датель определяет и срок испытания (в пределах установленного законодательством), сложность задания, характер работы, и он же принимает решение по результатам испытания. Таким образом, работник только соглашается (или нет, что бывает крайне редко) с предложенными условиями трудового договора. В случае неудовлетворительного результата испытания работодатель расторгает трудовой договор в упрощенном порядке, а именно: за три дня в письменной форме предупреждает работника о прекращении трудового договора.

Однако, несмотря на кажущуюся простоту такой процедуры, она имеет свои особенности, которые работодатель должен строго соблюдать.

Прежде всего, следует обратить внимание на то, что условие об испытании обязательно должно быть отражено в трудовом договоре, а не в приказе о приеме на работу. Кроме того, особенно важно, чтобы трудовой договор с условием установления испытательного срока был заключен до фактического допуска вновь принятого сотрудника к работе. В случае приема на работу на основании такого заявления работника и приказа о приеме на работу с испытательным сроком последний считается принятым на работу без испытательного срока, поскольку он не выразил согласия на установление испытания. Следовательно, работник считается принятым на работу без испытания и работодатель может уволить его только на общих основаниях.

Между тем работодатели часто ограничиваются указанием об установлении испытания только в приказе о приеме на работу.

Срок испытания не должен превышать трех месяцев. Исключение в законе установлено лишь для руководителей организаций, главных бухгалтеров и их заместителей, а также для руководителей филиалов, представительств и иных обособленных структурных подразделений. Испытание деловых и профессиональных качеств этих работников может длиться до шести месяцев. В некоторых случаях, в частности для государственных служащих, испытание при приеме на работу устанавливается от 3-х до 6-ти месяцев (ФЗ от 27 июля 2004 № 79-ФЗ (ред. 14.02.2010 № 9-ФЗ) «О государственной гражданской службе Российской Федерации»)1.

При заключении трудового договора на срок от двух до шести месяцев испытание не может превышать двух недель (ст. 70 ТК  $P\Phi$ ).

Испытательный срок устанавливается только до начала роботы, а не в тот период, который угоден работодателю. Кроме того, в трудовом договоре должна быть четко определена его продолжительность, поскольку само понятие «срок» подразумевает определенный отрезок времени. В дальнейшем продление срока испытания, оговоренного вначале, не допускается.

В срок испытания не засчитываются период временной нетрудоспособности работника и другие периоды, когда он фактически отсутствовал на работе (ст. 71 ТК РФ).

При установлении испытания работодатели не должны забывать о том, что законодательством (ст. 70 ТК РФ) определен круг лиц, которым испытание при приеме на работу не устанавливается. Таковыми являются:

- лица, избранные по конкурсу на замещение соответствующей должности, проведенному в порядке, установленном трудовым законодательством и иными нормативными правовыми актами, содержащими нормы трудового права;
  - беременные женщин и женщины, имеющие детей в возрасте до полутора лет;
  - лица, не достигшие возраста восемнадцати лет;
- лица, окончившие аккредитованные государством образовательные учреждения начального, среднего и высшего профессионального образования и впервые поступающие на работу по полученной специальности в течение одного года со дня окончания образовательного учреждения;
  - лица, избранные на выборную должность на оплачиваемую работу;
- лица, приглашенные на работу в порядке перевода от другого работодателя по согласованию между работодателями;
  - лица, заключающие трудовой договор на срок до двух месяцев.

Данный перечень не является исчерпывающим. Он может быть расширен федеральными законами, коллективным договором, но не работодателем.

Вместе с тем работодатели, в нарушение установленных требований, практически всегда устанавливают испытание при приеме на работу лиц, только что окончивших учебные заведения (молодых специалистов)2 и впервые поступающих на работу, а также беременных женщин и женщин, имеющих детей в возрасте до полутора лет. Учитывая высокий уровень безработицы в России, образовавшийся в результате экономического кризиса, работники вынуждены подписывать трудовой договор с такими условиями. А между тем данные дополнительные условия трудового договора для этой категории лиц не имеют юридической силы и работодатель не может их уволить как не выдержавших испытание, так как он не имел права даже предлагать такому работнику условие об испытании при приеме на работу.

К сожалению, далеко не все, кого тем или иным образом касаются нормы об испытательном сроке, углубляются в их понимание.

Следует отметить, что положения современного трудового законодательства об испытаниях при приеме на работу таят в себе множество неопределенностей, проблем и еле заметных нюансов. Установление, прохождение и результаты прохождения испытательного срока требуют не только грамотного оформления со стороны работодателя, но и немалой юридической осведомленности со стороны нанимающегося работника, чтобы не допустить использования своего труда в корыстных целях3.

Испытание — это проверка работника на соответствие его квалификации, знаний и умений заявленным требованиям работодателя. Но, для того чтобы иметь возможность делать выводы о несоответствии работника, требования к нему должны быть четко определены. И работник должен быть с ними ознакомлен до того, как он приступит к выполнению своих должностных обязанностей. Он должен также знать, за что может быть уволен в период испытания. Кстати сказать, по данному поводу нет однозначного мнения. Многие практикующие юристы считают, что работника можно уволить по ст. 71 ТК РФ как за профессиональную непригодность, так и за нарушение трудовой дисциплины. Из их утверждений следует, что в период испытательного срока работник может совершить хищение имущества, опоздать на работу, прогулять, появиться на работе в состоянии алкогольного опьянения, разгласить коммерческую тайну и т.д., а работодатель должны уволить его по ст. 71 ТК РФ как не прошедшего испытание.

Очевидно, они забывают о содержании части 1 ст. 70 ТК РФ, предусматривающем цели установления испытания, исходя из которых увольнение работника в период испытания и по неудовлетворительным его результатам может быть связано только с проявлениями профессиональных качеств работника непосредственно в процессе осуществления работы. К нарушителю правил внутреннего трудового распорядка в период испытательного срока в установленном трудовым законодательством РФ порядке могут быть применены меры дисциплинарного взыскания на общих основаниях4.

Наиболее распространенной ошибкой, допускаемой при увольнении работника как не выдержавшего испытание, выступает непонимание сущности неудовлетворительных результатов испытаний как со стороны работников, так и со стороны работодателей. Поскольку трудовое законодательство предусматривает испытательный срок в качестве проверки профессионализма сотрудника, то и решение об увольнении, соответственно, должно быть аргументированно, корректно, объективно и иметь четкую доказательную базу5. Проверке должны подвергаться: уровень теоретических и практических знаний и умений по соответствующей профессии, специальности, квалификации; умение работать с клиентами и другие профессиональные знания и навыки, необходимые для выполнения порученной работы, а не личные качества, дисциплинированность и коммуникабельность работника. Факты ненадлежащего исполнения трудовой функции, невыполнение норм выработки, несвоевременное и некачественное выполнение поручений работодателя, несоблюдение нормативов времени и пр. должны быть отражены

в соответствующих документах (актах, протоколах и др.), своевременно составленных работодателем (его представителями). Кроме того, от самого работника должны быть затребованы письменные объяснения о причинах допущенных им нарушений. Основанием для увольнения в связи с неудовлетворительными результатами испытательного срока могут служить:

- документы, подтверждающие несоответствие работы нормам выработки и нормативам времени;
  - акты о выпуске бракованной продукции;
  - письменные жалобы клиентов, контрагентов;
  - показания свидетелей;
  - иные документы.

Работнику в период испытания должны быть обеспечены все необходимые условия для нормальной работы и безопасные условия труда (исправное оборудование, обеспечение сырьем, транспорт, телефон и др.), иначе все ссылки на ненадлежащие деловые качества работника не будут иметь никакой силы. В случае спора работодатель обязан документально опровергнуть такие аргументы.

Работодатель вправе принять решение о несоответствии работника порученной работе только в период испытательного срока. Однако очень часто имеет место несоблюдение срока и формы предупреждения работника о предстоящем увольнении. В соответствии со ст. 71 (ч.1) ТК РФ уведомление о неудовлетворительном результате испытания должно быть составлено в письменной форме с указанием причин, послуживших основанием для признания работника не выдержавшим испытание, и объявлено работнику под личную подпись за три дня. При этом необходимо помнить, что течение сроков, с которыми связано прекращение трудовых прав и обязанностей, начинается на следующий день после календарной даты, которой определено окончание трудовых отношений (статья 14 ТК РФ). Увольнение работника не может быть произведено ранее четвертого дня со дня вручения ему уведомления. Само письменное предупреждение должно содержать четко сформулированную причину увольнения, основанную на документах, дату, исходящий номер, подпись уполномоченного лица, оттиск печати. Все это позволит работнику в случае необходимости более аргументированно выразить свои возражения по существу высказанных претензий и определить свое дальнейшее поведение в данной ситуации.

Если работник не согласен с признанием неудовлетворительными результатов испытания и прекращением с ним на этом основании трудового договора, он вправе обжаловать решение работодателя в суде.

Если же работник отказывается от ознакомления с уведомлением, составляется соответствующий акт. В противном случае у работодателя не будет доказательств того, что в определенное время в определенном месте и в присутствии определенных лиц работнику предлагалось ознакомиться с уведомлением о результатах испытательного срока. Подписать такой акт должны желательно незаинтересованные сотрудники, например, различных подразделений предприятия, а не непосредственные начальники либо подчиненные сотрудника, с обязательной расшифровкой и указанием должностей. Копию уведомления можно направить по домашнему адресу работника заказным письмом с уведомлением о вручении. Письмо должно быть передано в почтовый орган не менее чем за три дня до истечения срока испытания, установленного работнику, что подтверждается оттиском почтового штемпеля на квитанции и на возвращаемом работодателю уведомлении о вручении письма.

Для примера рассмотрим определение судебной коллегии по гражданским делам № 33-2723(04) (извлечение).

Так, Б. обратился с иском о восстановлении на работе, указывая на заключение трудового договора с ЗАО о приеме его на работу в качестве главного энергетика с испытательным сроком и увольнение с работы в связи с неудовлетворительным результатом испытания. Считает

приказ об увольнении незаконным, так как не был предупрежден о предстоящем увольнении, при приеме на работу не был ознакомлен с должностной инструкцией, сдал аттестационный экзамен, прошел проверку знаний в  $\Phi\Gamma Y$ . Просил восстановить его на работе в должности главного энергетика ЗАО и взыскать заработную плату за время вынужденного прогула.

В ходе судебного разбирательства истец дополнил свои доводы, пояснив, что в приказе об увольнении не указаны причины, подтверждающие неудовлетворительный результат его испытания, просил взыскать компенсацию морального вреда.

Отменяя решение, судебная коллегия указала следующее.

Из материалов дела следует, что на основании приказа от 01.12.2003 истец был принят на работу с испытательным сроком 3 месяца с целью проверки соответствия поручаемой работе.

Приказом от 27.02.2004 он уволен с работы по ст. 71 ТК РФ в связи с неудовлетворительным результатом испытания.

Как было установлено судом, 24.02.2004 истец был предупрежден о прекращении трудового договора по ст. 71 ТК РФ, однако от подписи об этом отказался.

Вместе с тем в приказе об увольнении и в предупреждении о прекращении трудового договора не имеется указания на причины, послужившие основанием для признания Б. не выдержавшим испытание.

Имеющаяся в материалах дела копия приказа от 27.02.2004 с указанием таких причин обоснованно не была принята судом во внимание, поскольку истец не был ознакомлен с ним под роспись.

Из материалов дела следует, что с должностной инструкцией главного энергетика истец ознакомлен не был, о чем свидетельствует отсутствие в ней его подписи, однако сдал аттестационный экзамен, прошел проверку знаний в  $\Phi\Gamma Y$ .

При таком положении суд пришел к правильному выводу о незаконности увольнения истца по ст. 71 ТК РФ, восстановил его в прежней должности и по правилам ст. 394 ТК РФ взыскал компенсацию морального вреда в связи с нарушением трудовых прав 7.

При проведении процедуры увольнения работника по ст. 71 ТК РФ как не выдержавшего испытание работодатель обязан строго соблюдать требования Трудового кодекса в части извещения работника о принятом работодателем решении и оформления процедуры увольнения. Законодатель в ст. 71 ТК РФ обязывает работодателя известить работника о предстоящем увольнении не позднее чем за три дня вне зависимости от того, когда принимается решение о прекращении с работником трудового договора — в начале, середине или в последний день испытательного срока, поэтому освобождение работодателя от этой обязанности противоречит требованиям данной статьи.

В связи с этим в любом случае нельзя считать правомерным расторжение трудового договора без предварительного предупреждения работника или с предупреждением менее чем за три дня до увольнения.

Следует отметить, что увольнение в связи с неудовлетворительным результатом испытания имеет ряд сложностей и неопределенностей относительно и доказательств несоответствия работника выполняемой работе.

Способы фиксации результатов испытания в настоящее время определяются по усмотрению работодателя с учетом особенностей конкретного производства и характера труда самого работника. Ни Трудовой кодекс РФ, ни какие другие нормативные акты не называют, какие документы необходимо представить в подтверждение фактов несоответствия квалификационным требованиям при увольнении работника как не прошедшего испытание. Также нет прямых запретов и указаний на то, может ли работодатель единолично определять результаты испытания, или для этого должна быть образована комиссия и работник должен сдать квалификационные экзамены, пройти аттестацию и т.д.

Поэтому, как справедливо замечает Н.В. Сенаторова8, законодательно необходимо урегулировать процедуры увольнения по данному основанию для лучшего применения данных норм на практике.

Если в период испытания работник придет к выводу, что предложенная ему работа не является для него подходящей, то он имеет право расторгнуть трудовой договор по собственному желанию, предупредив об этом работодателя в письменной форме за три дня.

В период испытательного срока на работника распространяются все положения федеральных законов, иных нормативных правовых актов, локальных актов, а также коллективных соглашений и договоров при условии, что в них содержатся нормы трудового права, в том числе и нормы и гарантии, касающиеся оснований увольнения по инициативе работодателя.

Все это следует учитывать при рассмотрении споров об увольнении работника как не выдержавшего испытание при приеме на работу.

#### Литература

- 1. ФЗ от 27 июля 2004 № 79-ФЗ (ред. 14.02.2010 № 9-ФЗ) «О государственной гражданской службе Российской Федерации»// Собрание законодательства РФ, 2004. № 31. ст. 3215.
- 2. Пресняков, М. Испытание для новичка / М. Пресняков // ЭЖ-Юрист, 2009. № 44. C. 14.
- 3. Полянина, А. Нюансы испытательного срока / А. Полянина // Трудовое право, 2008. N 3.
- 4. Минкина, Н. Особенности испытательного срока / Н. Минкина // ЭЖ-Юрист, 2008. № 25.
- 5. Полянина, А. Нюансы испытательного срока / А. Полянина // Трудовое право, 2008. № 3.
- 6. Полянина, А. Нюансы испытательного срока / А. Полянина // Трудовое право, 2008. № 3.
- 7. Сенаторова, Н.В. Расторжение трудового договора с работником при неудовлетворительном результате испытания (обзор судебной практики) / Н.В. Сенаторова // Трудовое право, 2009. № 11. C. 29 33.
  - 8. Сенаторова, Н.В. Указ.соч./ Н.В. Сенаторова.

УДК 343.147

# ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ СЛЕДСТВЕННОГО ЭКСПЕРИМЕНТА ПРИ РАССЛЕДОВАНИИ ПРЕСТУПЛЕНИЙ, СВЯЗАННЫХ С КРИМИНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ОРГАНИЗОВАННЫХ ПРЕСТУПНЫХ ГРУПП И ПРЕСТУПНЫХ СООБЩЕСТВ В СФЕРЕ ГРУЗОПЕРЕВОЗОК НА АВТОДОРОГАХ

#### Т.Ю. Найманов

г. Ставрополь, Северо-Кавказский гуманитарно-технический институт

Рассматриваются особенности тактики проведения следственного эксперимента при расследовании дел об уголовных преступлениях, совершенных организованными группами на автодорогах.

The features of the tactics of investigative experiment when investigating criminal offenses committed by organized groups on the roads.

Ключевые слова: следственный, эксперимент, преступные группы, сообщества, перевозка. Keywords: investigation, experimentation, criminal groups, communities, transportation.

Следственный эксперимент — это опытная проверка в специально подготовленных условиях возможности восприятия участником какого-либо явления, возможности совершения им каких-либо действий, установления механизма следообразования, которая играет важную роль в расследуемом деле.

Примерно по 18% из изученных нами уголовных дел проводились следственные эксперименты (следует иметь в виду, что приведенные здесь и далее данные, получены из материалов уголовных дел и отдельные позиции могут не совпадать с показателями раскрываемости преступлений и иной информацией, отраженной в отчетах служб ОВД и в официальной статистике). Во всех проведенных следственных экспериментах участниками были обвиняемые. В основном данное следственное действие проводилось для закрепления доказательств и помогало установить возможность совершения каких-либо действий обвиняемым. Реже исследовался механизм следообразования и опровергалась ложная версия обвиняемого.

Участвующие в следственном эксперименте специалисты обычно с помощью фотосъемки фиксировали его наиболее значимые моменты и результаты. Только в одном из изученных случаев следственный эксперимент был зафиксирован в динамике от начала до конца с помощью видеозаписи.

Следователи при проведении данного следственного действия используют тактический прием: получение пояснений от обвиняемого с упреждением. То есть перед тем как что-либо показать или совершить действие, обвиняемый поясняет, с какими событиями и обстоятельствами были связаны аналогичные действия.

В целях проверки и уточнения данных, имеющих значение для дела, следователь (дознаватель) вправе провести специальное, проверочное действие, называемое следственным экспериментом.

Следственный эксперимент проводится при необходимости проверки версии об отдельном течении события, основанной на обстоятельствах, установленных до этого в процессе расследования. Поэтому его можно отнести к следственным действиям, проводимым с целью проверки уже имеющихся доказательств.

В отличие от осмотра, в основе которого лежит наблюдение, следственный эксперимент имеет сложную познавательную структуру. Он, как видно из ст.181 УПК РФ, сочетает в себе воссоздание и исследование двух моделей: модели обстановки, в которой протекало событие, и

модели действия, которое, по его предложению, могло быть совершено (опытное действие). Обе модели воспроизводятся на основе данных, имеющихся в деле.

Специфика данного следственного действия проявляется в его целях. Общей целью следственного эксперимента закон считает проверку и уточнение данных, имеющих значение для уголовного дела. Заметим, что такая цель неспецифична для следственного эксперимента, так как присуща очной ставке, предъявлению для опознания, проверке показаний на месте и назначению экспертизы.

Более конкретные цели усматриваются в направлениях проверки имеющихся в деле данных, определенных ст.181 УПК РФ: выявлении возможности восприятия каких-либо фактов, совершения определенных действий, наступления какого-либо события, его последовательности, а также механизма образования следов. Конкретизируя содержание этих целей, отметим, что таковыми являются проверка: 1) способности лица воспринимать и идентифицировать определенный объект (видеть его с учетом освещенности, слышать на определенном расстоянии звуки выстрелов и др.); 2) способности совершения лицом определенных действий (изготовить ключ по слепку, преодолеть расстояние за определенный период времени и др.); 3) объективной возможности наступления какого-либо события (различных вариантов падения тела человека, обнаруженного на определенном расстоянии от места падения, пригодности к стрельбе патронов, пролежавших долгое время в земле, и др.); 4)последовательности какого-либо события (например, анализа путем эксперимента «технологического процесса» изготовления наркотиков, фальшивых денег и др.); 5) механизма образования следов.

Основанием проведения следственного эксперимента является возможность воссоздания обстановки и проведение опытного действия, имеющего целью выявление существования какого-либо явления. Может оказаться, что эти возможности отсутствуют, так как внешние условия нельзя воссоздать (например, снесен дом, в который ранее проникли похитители), или же выполнение опытного действия создает угрозу жизни и здоровью участников. В подобных случаях основания для проведения следственного эксперимента отсутствуют.

Анализ следственной практики преступлений, совершенных организованными преступными группами и преступными сообществами в сфере грузоперевозок на автодорогах, показывает, что данное следственное действие проводится весьма редко (видимо, из-за возможных трудностей в организации его проведения) и что сложный характер следственного эксперимента довольно часто упрощается и низводится до одного из составляющих его элементов – воссоздания только внешней обстановки деяния, без проведения опытов. В таких случаях лицо (обычно подозреваемый) лишь демонстрирует свои действия: показывает, в какой позе находился потерпевший в момент совершения нападения, как располагались участники события, как совершалось нападение, куда наносились удары (используется манекен) и т.п. Подобные действия вряд ли можно именовать следственным экспериментом. Нельзя их также признать проверкой показаний на месте. Скорее всего, мы имеем дело с особой формой допроса, при которой вербальная информация дополняется демонстрацией действий.

Обязательными участниками следственного эксперимента являются понятые, призванные удостоверять его ход и результаты. Однако их роль может быть более активной, чем при осмотре: они могут предложить изменить условия опыта и даже сами в них участвовать. Специалист привлекается к следственному эксперименту по усмотрению следователя, и его роль может состоять в воссоздании обстановки (например, в постановке механизма в определенное положение) и в самом проведении опыта (например, в определении длинны тормозного пути автомобиля при определенной скорости движения). Эксперт участвует в следственном эксперименте с разрешения следователя (п. 3 ч. 3 ст. 57 УПК РФ), в том случае, когда исход действия имеет значение для ответа на вопросы, составляющие предмет заключения эксперта. Руководствуясь этой целью, он может предлагать изменение условий, темпа и вариантов опытных действий. Допустимо привлечение к следственному эксперименту подозреваемого, обвиняемого,

потерпевшего и свидетеля, которые могут помочь в реконструкции обстановки и в проведении опытных действий, описанных ими в ранее данных показаниях. Подозреваемый и обвиняемый могут привлекаться также для того, чтобы они могли убедиться в объективности результатов следственного эксперимента. Необходимо, однако, иметь в виду, что все перечисленные выше лица в соответствии с законом не обязаны давать какие-либо показания в ходе следственного эксперимента, поэтому привлекать их к его проведению можно только с их согласия.

Если в следственном эксперименте заняты подозреваемый и обвиняемый, в нем участвует и их защитник, который вправе заявлять ходатайства, делать заявления и замечания, направленные на обеспечение прав подзащитных. Не исключен допуск к следственному эксперименту адвокатов — представителей потерпевшего и свидетеля, которые также должны иметь возможность обеспечить соблюдение прав представляемых ими участников. Специфическими фигурантами следственного эксперимента являются вспомогательные участники (статисты), которые, с их согласия, по указанию следователя осуществляют опытные действия. Статистами могут быть лишь посторонние лица, специально приглашенные для этого следователем.

В целях осуществления контроля за законностью следственного эксперимента при его проведении может участвовать руководитель следственного органа.

Необходимым элементом процедуры является разъяснение участникам следственного эксперимента их прав и обязанностей. Понятые, специалисты и эксперты предупреждаются об ответственности за выполнение взятых на себя обязанностей.

Следственная и судебная практика выработала ряд требований, от соблюдения которых зависит доказательственное значение полученных результатов. Так, необходимо стремиться к максимальному приближению условий следственного эксперимента к подлинной обстановке. Для этого следует проводить его в то же время суток, на том же месте, при тех же климатических условиях, при том же освещении, с использованием подлинных или сходных предметов. Проведение следственного эксперимента в условиях, существенно отличающихся от условий подлинного события, рассматривается судебной практикой как нарушение уголовно-процессуального закона и влечет за собой признание его результатов неправомочными.

Определенным требованиям должно удовлетворять и опытное действие. Оно также должно воспроизводить отраженное в материалах дела подлинное действие. Чтобы исключить случайный результат, однородные опыты повторяются. Они должны изменяться (усложняться или упрощаться), что позволит определить независимость результата опыта от изменения условий его проведения. Проведение опытного действия с существенным отличием от подлинного также расценивается судебной практикой как нарушение уголовно-процессуального закона и непризнание полученных результатов истинными.

Обязательным средством фиксации является протокол следственного эксперимента. При его составлении должны быть соблюдены все правила протоколирования хода и результатов следственного действия, предусмотренные ст. 166 УПК РФ.

Итак, доказательственное значение полученных результатов зависит от качества выполнения требований, предусмотренных при производстве данного следственного действия. В виду специфичности рассматриваемой категории дел и требований, предъявляемых к следственному эксперименту, такое следственное действие проводиться очень редко. А в случае проведения следственного эксперимента, как показывает следственная практика, его ход упрощается до минимума. В итоге результатами данного следственного действия являются показания, полученные в ходе специфической формы допроса.

#### Литература

1. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации от 18.12.2001 № 174-ФЗ (в ред. от 30.04.2010 № 69-ФЗ) // Собрание законодательства Российской Федерации, 2001. – № 52. – Ст. 4921; 2010. – № 18. – Ст. 2145.

УДК 343.985.7

## ОСНОВНЫЕ СПОСОБЫ СОВЕРШЕНИЯ ГРАБЕЖЕЙ И РАЗБОЙНЫХ НАПАДЕНИЙ ОРГАНИЗОВАННЫМИ ПРЕСТУПНЫМИ ГРУППАМИ НА ВОДИТЕЛЕЙ АВТОТРАНСПОРТА И ПЕРЕВОЗИМЫЕ ГРУЗЫ

#### Т.Ю. Найманов

г. Ставрополь, Северо-Кавказский гуманитарно-технический институт

Рассматриваются особенности способов совершения грабежей и разбойных нападений на водителей автотранспорта организованными группами на автодорогах.

The features of ways of committing robberies and assaults on drivers of vehicles by organized groups on the roads.

Ключевые слова: способ, преступные группы, сообщества, водитель, автотранспорт, грузоперевозка.

Keywords: method, criminal groups, communities, driver, vehicle, cargo carriage.

Криминальная деятельность организованных преступных групп и преступных сообществ в сфере грузоперевозок на автодорогах осуществляется тремя основными способами.

- 1. В первом способе преступники, как правило, используют свой автомобиль, с помощью которого останавливают автотранспорт потерпевших или следуют на нем до случайной остановки намеченной жертвы. Этот способ можно для краткости условно называть «перехватом». Остановка транспорта может бытыпроизведена:
- а) насильственным путем (производство выстрелов, маневрирование с целью блокирования свободного проезда и т.п.);
  - б) с помощью обмана (остановка транспорта под видом сотрудников ГИБДД).

После остановки транспорта:

- а) водителя принудительно выводят из кабины, оказывая на него психическое или физическое воздействие, предъявляют требование о передаче управления автомобилем, ценностей, груза;
- б) не выводя водителя из кабины, оказывают на него психическое воздействие, предлагают ему «добровольно» выполнить требования по передаче имущества.

Таким способом реализуются разбои и вымогательства (30% случаев от количества изученных нами преступлений данной категории) [2, с. 49]. Необходимо отметить, что убийства водителей этим способом совершаются редко, только в случае оказания потерпевшими сопротивления.

Гораздо реже «перехват» осуществляется без использования преступниками автомобиля (передвижной преступной засады).

Этот способ преступления на начальном этапе расследования можно определить по следующим признакам:

- наличие на месте нападения следов транспортных средств, используемых преступниками, а на автотранспорте потерпевших внешние повреждения в виде пробоин от огнестрельного оружия на стекле, кузове и покрышках автомобиля, следов столкновений с автомобилем преступников и различными препятствиями;
- телесные повреждения, которые чаще всего не опасны для жизни и обычно способствуют явлению воли потерпевших к сопротивлению;

- возможно обнаружение на месте происшествия и путях вероятных отходов холодного оружия, пуль, гильз, пыжей, а также масок, чулок, фальшивых номеров и других предметов, принадлежащих преступникам;
- сведения, полученные от водителей и пассажиров, о нападавших, их количестве, вооружении, приметах: используемого преступниками, автомобиля, а также похищенных ценностях (здесь необходимо отметить, что внешность преступники, как правило, маскируют, а на автомобилях часто используют фальшивые номера);
- высокая организация и согласованность действий преступных групп и преступных сообществ, которые обычно осуществляют криминальную деятельность на хорошо знакомых для них участках автодорог, позволяет при расследовании ориентировочно определить территорию деятельности преступной группы.
- 2. Второй способ нападения, условно назовем его «захват», отличается от первого тем, что преступники под видом пассажиров находятся в салоне автомобиля и совершают нападение на водителя или требуют от него:
  - отдать перевозимый груз или ценности;
  - управление автомобилем;
  - ехать в какое-то место;
  - покинуть автомобиль.

Таким способом совершаются грабежи, разбои, открытые угоны и подавляющее количество убийств водителей.

Характерными отличительными признаками этого способа нападений на водителей являются:

- наличие в салоне автомобиля следов пребывания преступников в виде пальцевых следов, следов обуви, биологических выделений, волос, запахов, следов, микрочастиц одежды и забытых предметов;
- наличие в салоне автомобиля следов борьбы между преступниками и потерпевшими, следов применения оружия, а иногда и предметов, используемых в качестве оружия;
- наличие на теле и одежде преступников следов контакта с потерпевшими и предметами в салоне автомобиля в виде следов крови, волокон тканей, ссадин и других телесных повреждений;
- телесные повреждения у потерпевших в виде огнестрельных ранений в затылочную часть, а также нанесенных тупыми твердыми предметами, ножевые и иные ранения сбоку и сзади либо удавление петлей и другими предметами;
- оставление преступниками захваченного автомобиля по причине выработки горючего, столкновения с участниками дорожного движения и препятствиями, технической неисправности автомобиля, потери коммерческого интереса к транспорту из-за сильного повреждения груза и т.п.;
- показания потерпевших о приметах, количестве, вооруженности, возрасте, характере взаимоотношений нападавших, их состоянии, месте их посадки в автомобиль и месте нападения, а также направления их движения с места преступления;
- сведения об исчезновении водителя, пассажиров вместе с транспортным средством и перевозимым грузом.

К распространенным орудиям преступления относятся всевозможные петли и используемые в качестве них предметы. Часто нападение на водителей осуществляется с помощью молотков, кувалд, топоров и других тяжелых предметов. Нередки случаи, когда преступники реализуют умысел на убийство водителя, добивая его за пределами кабины автомобиля. Имеются случаи, когда преступники, реализуя умысел на убийство водителя, наносят телесные повреждения при помощи автомобиля, инсценируя, таким образом, дорожно-транспортное происшествие

Так, например, в районе Ковша в г. Барнауле Кошелев вытащил потерявшего сознание водителя Клюмпа из салона, положил его на землю перед автомобилем. Скурихин нанес потерпевшему несколько ударов по голове удлиненным предметом. После этого нападавшие сели в автомобиль Клюмпа, и Скурихин, управляя автомобилем, переехал потерпевшего. Сначала передним колесом, двигаясь вперед, затем им же, двигаясь назад (Архив Алтайского краевого суда Уголовное дело № 2-200/94).

- 3. Третий способ нападения на водителей можно определить как комбинированный, который сочетает в себе признаки двух первых. Для него характерно то, что организованная преступная группа состоит из двух подгрупп:
  - первая находится в кабине автотранспорта под видом пассажиров;
- вторая вне салона: может сопровождать автотранспорт на своем автомобиле или поджидать в условленном месте.

Задача находящихся в кабине автотранспорта – не вызывая подозрений у водителя, заставить его остановиться в безлюдном месте, где поджидает другая часть соучастников, после чего совершается нападение на водителя.

При нападении «комбинированным» способом часть группы, находящаяся в кабине, может совершить нападение на водителя и потребовать остановиться в безлюдном месте, а подъехавшая на автомобиле другая часть помогает осуществить захват груза, ценностей и обеспечить быстрый отход с места преступления.

Комбинированным способом совершаются разбои и некоторые убийства водителей (7% случаев). Для данного способа характерно сочетание признаков и следов как «перехвата», так и «захвата».

Кроме перечисленных трех способов, существует масса атипичных способов осуществления криминальной деятельности организованных преступных групп и преступных сообществ в сфере грузоперевозок на автодорогах, которые в некоторых регионах получают большее или меньшее распространение. Журнал «Автоперевозчик» описывает преступные посягательства на перевозимые автотранспортом грузы так называемых «акробатов», которые, рискуя жизнью, на ходу цепляются к машине, разрезают тент и выбрасывают до нескольких десятков коробок с грузом. Происходит это, как правило, на участках дороги, где машины замедляют ход. Новвиду незначительности убытков судебные прецеденты по таким случаям неизвестны [1, С. 17].

#### Литература

- 1. Березов, К. Безопасность на транспорте/ К. Березов // Автоперевозчик. 2001. №10.
- 2. Псарева, Б.В. Расследование корыстно-насильственных преступлений в отношении водителей автотранспорта, пассажиров и перевозимых грузов/ Б.В. Псарева. Дисс. ... канд. юрид. наук. М., 2003.

УДК 343.123.5

#### НЕКОТОРЫЕ ПРОЦЕССУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ВОЗБУЖДЕНИЯ УГОЛОВНОГО ДЕЛА

#### В.А. Панков

г. Ставрополь, Северо-Кавказский гуманитарно-технический институт

Анализируются проблемы, связанные с обеспечением прав граждан на стадии возбуждения уголовного дела.

The paper analyzes the problems that arise when a criminal case related to the rights of citizens under criminal investigation.

Ключевые слова: уголовный процесс, возбуждение уголовного дела, стадии уголовного судопроизводства, правосудие, права граждан.

Keywords: prosecuting a criminal case, the stage of criminal justice, justice, civil rights.

Уголовное судопроизводство, как следует из ст.6 Уголовно-процессуального кодекса Российской Федерации, призвано обеспечить реализацию уголовно-правовых норм при наличии к тому законных оснований и с соблюдением такой правовой процедуры, которая гарантировала бы как изобличение виновного в совершении преступления, так и недопустимость привлечения к уголовной ответственности и осуждения невиновного. Традиционно данная процедура начинается с возбуждения уголовного дела.

Как справедливо отмечается в юридической литературе, анализ уголовно-процессуального законодательства свидетельствует о том, что за последние несколько десятков лет стадия возбуждения уголовного дела не претерпела серьезных изменений. Предпринятые законодателем отдельные попытки, направленные на совершенствование процедуры возбуждения уголовного дела, не привели к ожидаемым результатам. К примеру, недолго (с 2002 по 2007 гг.) просуществовало нововведение, связанное с необходимостью получения согласия прокурора на возбуждение уголовного дела [1].

Тем не менее, будучи предметом пристального изучения ученых-юристов, институт возбуждения уголовного дела, по мнению одних, требует кардинальных изменений, вплоть до полного его исключения из системы стадий уголовного процесса, по мнению других — дальнейшего законодательного совершенствования для обеспечения реальных гарантий соблюдения прав лиц, участвующих в данной стадии.

Понимание возбуждения уголовного дела многогранно, поскольку прежде всего это уголовно-процессуальный институт, то есть совокупность процессуальных норм, устанавливающих порядок разрешения вопроса о возбуждении уголовного дела, а также процессуальный акт, с которого начинается предварительное расследование преступления. Возбуждение уголовного дела как стадия уголовного процесса состоит в том, что следователь или дознаватель устанавливает наличие необходимых условий для производства по уголовному делу и принимает решение начать это производство [2].

Толкование смысла и содержания возбуждения уголовного дела дано в определении Конституционного Суда Российской Федерации. Согласно данному определению, «... возбуждение уголовного дела является начальной самостоятельной стадией уголовного процесса, в ходе которой устанавливаются поводы и основания к возбуждению уголовного дела, в том числе достаточность данных, указывающих на признаки преступления, их юридическая квалификация, обстоятельства, исключающие возбуждение уголовного дела, а также принимаются меры по предотвращению или пресечению преступления, закреплению его следов, обеспечению после-

дующего расследования и рассмотрения дел в соответствии с установленной законом подследственностью или подсудностью и т.п.» [3].

Бесспорно, что возбуждение уголовного дела является необходимой, обязательной частью уголовного судопроизводства. Сегодня ни одно уголовное дело не может миновать эту стадию.

Аргументом об аннулировании стадии возбуждения уголовного дела являются, главным образом, значительные трудности, ожидающие граждан на пути к правосудию. Так, решения органов расследования об отказе в возбуждении уголовного дела (в 2008-2010 гг., соответственно, по 5,3, 5,6 и 6,0 млн. заявлений и сообщений о преступлениях) не только ограничивают конституционное право граждан на осуществление правосудия, но и, зачастую, нарушают закон. Каждое третье такое решение (соответственно, 1,8, 1,9 и 1,5 млн. за указанный период) было признано незаконным или необоснованным и отменялось. Вместе с тем по 90% отмененных решений органа дознания, дознавателя, следователя после проведения дополнительной проверки вновь следовал отказ от возбуждения уголовного дела. В конечном итоге за 3 года около 17 млн. граждан не получили гарантированную Конституцией Российской Федерации защиту их нарушенных прав. Именно поэтому предлагается изменить порядок начала уголовного судопроизводства, отказавшись от процессуальной нормы о возбуждении уголовного дела [4].

Не отрицая наличие серьезных проблем при реализации прав граждан на доступ к правосудию, однако отражая свою позицию на нужность-ненужность стадии возбуждения уголовного дела, хотелось бы процитировать С. Вицина: «Поскольку судопроизводство, в том числе предварительное расследование, связано с возникновением определенного рода правоотношений, порождающих процессуальные права и обязанности как стороны обвинения, так и стороны защиты, необходим специальный процессуальный акт, точно фиксирующий время возникновения таких правоотношений, то есть момент начала судопроизводства. Иное неизбежно приводит к недопустимой неопределенности в этих правоотношениях, чреватой как нарушением прав, так и неисполнением сторонами судопроизводства своих обязанностей. Поэтому возбуждение уголовного дела - акт не формальный, а весьма значимый и важный»[5].

Абсолютно очевидно, что существующий сегодня процессуальный порядок, когда законность возбуждения и отказа в возбуждении уголовного дела проверяются непосредственными руководителями следственных органов (подразделений дознания) и прокурором, позволяет наличествовать высокому проценту нарушений на данной стадии, то отказ от нее повлечет бесконтрольность должностных лиц, принимающих решения о начале расследования, и, следовательно, нарушений прав граждан станет намного больше.

Сказанное не означает, что регламентация порядка возбуждения уголовного дела не требует совершенствования. Так, в законе вообще не получило достаточной регламентации право потерпевшего от преступления лица участвовать в стадии возбуждения уголовного дела, т.е. до момента наделения его юридическим статусом потерпевшего.

Совершенно справедливо замечает Ю.И. Лаврешин, что заявитель-пострадавший не наделен правом участия в проверке по сообщенным им обстоятельствам, следовательно, не может предпринимать при этом активных действий. В отдельных случаях такое право является крайне необходимым, т.к. от результатов проверочных действий в большой степени зависит, будет ли возбуждено уголовное дело или последует отказ в его возбуждении. Заявителю-пострадавшему в стадии возбуждения уголовного дела практически невозможно обойтись без помощи органов публичной власти. И хотя укрепление частных начал в уголовном процессе происходит вне зависимости от чьей-либо воли, развиваться они должны не в ущерб публичным. Для того чтобы было выполнено назначение уголовного судопроизводства, а именно – защищены права и законные интересы лиц и организаций, потерпевших от преступлений, сужение публичных начал в угоду частных и диспозитивных здесь представляется не только нежелательным, но и невозможным[6].

В связи с этим представляется необходимым предусмотреть право потерпевшего на ознакомление с материалами доследственной проверки в случае отказа ему в возбуждении уголовного дела путем внесения изменений в ч.4 ст. 148, изложив ее в следующей редакции: «Копия постановления об отказе в возбуждении уголовного дела в течение 24 часов с момента его вынесения направляется заявителю и прокурору. При этом заявителю разъясняются его право на ознакомление с материалами проверки, а также право выписывать любые сведения и в любом объеме, снимать копии с документов, в том числе с помощью технических средств».

Имеются и иные проблемы, требующие разрешения, но, отказавшись от стадии возбуждения уголовного дела, они не решатся, а приобретут более масштабный характер. Появление стадии возбуждения уголовного дела связывают со Сводом законов Российской Империи 1835 года [7], и вот уже более ста лет ее изменяют, «улучшают», совершенствуют. Надо признать, что сейчас все проблемы стадии возбуждения уголовного дела определены, предложены механизмы их устранения... Сколько лет (или веков) потребуется для разработки новой модели расследования преступлений без возбуждения уголовного дела, для анализа практики и выявления препятствий для ее успешного функционирования? Нам представляется в крайней степени неразумным и неправильным вместо решения проблемы ее усугублять.

#### Литература

- 1. Рябчиков, В.В. К вопросу о регулировании стадии возбуждения уголовного дела //Правовое и криминалистическое обеспечение управления органами расследования преступлений: сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции: в 3-х ч. М.: Академия управления МВД России, 2011. Ч. 1. С. 337.
- 2. Сергеев, Б.М. Процессуальные и организационные вопросы отказа в возбуждении уголовного дела в уголовном процессе России/ Б.М. Сергеев. Дисс. канд. юрид. наук. Челябинск, 2003. С. 9.
- 3. Постановление Конституционного Суда РФ от 14 января 2000 г. N 1-П «По делу о проверке конституционности отдельных положений Уголовно-процессуального кодекса РСФСР, регулирующих полномочия суда по возбуждению уголовного дела, в связи с жалобой гражданки И.П. Смирновой и запросом Верховного Суда Российской Федерации» // Собрание законодательства Российской Федерации от 31 января 2000 г. № 5. Ст. 611.
- 4. Рекомендации Всероссийской научно-практической конференции «Правовое и криминалистическое обеспечение управления органами расследования преступлений». М.: Академия управления МВД России, 2011. С.2-3.
- 5. Вицин, С. Институт возбуждения дела в уголовном судопроизводстве/ С. Вицин // Российская юстиция, 2003. № 6.
- 6. Лаврешин, Ю.И. Процессуальные гарантии реализации права потерпевшего на участие в уголовном преследовании/ Ю.И. Лаврешин: Дис. ...канд. юрид. наук. Ставрополь, 2009. С. 89.
- 7. Артемова, В.В. Возбуждение уголовного дела как уголовно-процессуальный институт/ В.В. Артемова. Дис. ...канд. юрид. наук. М., 2006. С.12-13.

УДК 343.122

### О СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ ПРАВА ЛИЦА, ОБРАТИВШЕГОСЯ С ЗАЯВЛЕНИЕМ О СОВЕРШЕННОМ ИЛИ ГОТОВЯЩЕМСЯ ПРЕСТУПЛЕНИИ

#### В.А. Панков

г. Ставрополь, Северо-Кавказский гуманитарно-технический институт

Анализируется перечень участников процесса и иных лиц на первоначальной стадии уголовного судопроизводства — возбуждении уголовного дела.

The article examines the list of actors and other persons at the initial stages of criminal proceedings - criminal case.

Ключевые слова: уголовный процесс, возбуждение уголовного дела, участники уголовного судопроизводства, заявитель, права граждан.

Keywords: criminal procedure, criminal proceedings, parties to criminal proceedings, the complainant, the rights of citizens.

В УПК РФ презюмируется, что защита прав и законных интересов лиц и организаций, потерпевших от преступлений, защита личности от незаконного и необоснованного обвинения, осуждения, ограничения ее прав и свобод составляет основное назначение уголовного судопроизводства (ст.6). В связи с этим особую актуальность приобретают вопросы обеспечения прав и законных интересов участников процесса и иных лиц на первоначальном этапе уголовного судопроизводства – стадии возбуждения уголовного дела.

Среди процессуалистов нет единства мнений относительно перечня участников на данном этапе судопроизводства. Так, по мнению О.А. Ширвановой, к лицам, участвующим в стадии возбуждения уголовного дела, следует отнести[1]:

- 1) государственные органы и должностных лиц, осуществляющих уголовное судопроизводство:
  - суд в лице мирового судьи;
  - суд в лице федерального судьи;
  - прокурор;
  - следователь;
  - начальник следственного отдела;
  - органы дознания;
  - начальник органа дознания;
  - дознаватель;
- 2) лиц, лично заинтересованных в принятии определенных решений по итогам проверки сообщений о преступлении, к которым относятся:
- заявитель лицо, подавшее заявление о преступлении в устном или письменном виде, наделенное правом знакомиться с содержанием протокола устного заявления о преступлении и делать замечания, подлежащие занесению в протокол; пользоваться услугами переводчика, не свидетельствовать против самого себя, своего супруга и близких родственников, круг которых определен федеральным законом, получать документ о принятии сообщения о преступлении с указанием данных о лице, его принявшем, а также даты и времени его принятия (ч. 4 ст. 144 УПК), знать результаты рассмотрения сообщения о преступлении (ч. 2 ст. 145 УПК), получить копию постановления об отказе в возбуждении уголовного дела (ч. 4 ст. 148 УПК), ходатайствовать перед мировым судьей об оказании помощи в сборе доказательств при подаче заявления о преступлении частного обвинения (ч. 2 ст. 319 УПК), обжаловать любое действие и ре-

шение, принятое на стадии возбуждения уголовного дела компетентными органами и должностными лицами (ст. 124 и 125 УПК);

- лицо, явившееся с повинной. Оно наделено теми же правами, что и заявитель. Заявление о явке с повинной может быть сделано как письменно, так и устно. При этом устное заявление принимается и заносится в протокол, с которым сделавший заявление о явке с повинной вправе ознакомиться и, по необходимости, сделать замечания, подлежащие занесению в протокол;
- лицо, в отношении которого решается вопрос о возбуждении уголовного дела, появляется в уголовном судопроизводстве как субъект процессуальной деятельности в том случае, если заявитель в своем заявлении прямо укажет на лицо, которое, по его мнению, совершило или готовится совершить преступление, а также если лицо добровольно сообщит о совершенном им преступлении или если лицо, возможно совершившее преступление, будет установлено в ходе проведенной предварительной проверки;
- 3) лиц, лично не заинтересованных в принятии решений по итогам проверки сообщений о преступлении, к которым относятся:
- лицо, дающее объяснение (опрашиваемый), за исключением лица, заинтересованного в принятии определенных решений по итогам проверки, которое также может быть опрошено и может пользоваться всеми правами опрашиваемого);
- лицо, представляющее материалы по требованию дознавателя, следователя или по собственной инициативе;
  - специалист;
  - понятой:
  - переводчик.

В свою очередь, Ю.Н. Белозеров, П.Г. Марфицин отмечают, что на первоначальном этапе к участию в уголовно-процессуальной деятельности привлекается довольно широкий круг лиц, выполняющих разные функции и отстаивающих различные интересы. Фактически участвующими в стадии возбуждения уголовного дела являются: 1) заявитель; 2) пострадавший; 3) лицо, в отношении которого решается вопрос о возбуждении или об отказе в возбуждении уголовного дела; 4) лицо, явившееся с повинной; 5) специалист; 6) представитель пострадавшего; 7) переводчик; 8) понятой; 9) лицо, которому могут быть известны какие-либо обстоятельства, подлежащие выяснению; 10) лицо, задержавшее подозреваемого на месте совершения преступления или с поличным[2].

- Э.М. Исмагилова, с учетом особенностей процессуального положения, характера их деятельности к лицам, участвующим в стадии возбуждения уголовного дела относит:
- 1) лиц, лично заинтересованных в принятии определенных решений по итогам проверки сообщения о преступлении (заявитель лицо, подавшее заявление о преступлении в устном или письменном виде, и лицо, явившееся с повинной; лицо, в отношении которого решается вопрос о возбуждении уголовного дела) и
- 2) лиц, лично не заинтересованных в принятии решений по итогам проверки сообщений о преступлении, т.е. лиц, которым могут быть известны какие-либо обстоятельства, подлежащие выяснению; а также переводчик, понятые, специалист, представитель, педагог (психолог)[3].

По нашему мнению при определении перечня участников уголовного судопроизводства на стадии возбуждения уголовного дела, более верным является мнение О.А. Ширвановой. Невключение в него должностных лиц, осуществляющих уголовное судопроизводство, как это делают Ю.Н. Белозеров, П.Г. Марфицин, Э.М. Исмагилова, умаляет значимость стадии возбуждения уголовного дела, уменьшает степень их ответственности при принятии незаконного и необоснованного решения о возбуждении либо об отказе в возбуждении уголовного дела, и, главным образом, противоречит уголовно-процессуальному законодательству. Тем более, что помимо обязанности участвовать в данной стадии, определенные законом должностные лица обладают процессуальными правами, нарушение которых может сказаться на достижении за-

дач уголовного судопроизводства. К указанным лицам, в соответствии со ст.ст. 144-149 УПК РФ, относятся: дознаватель (орган дознания), следователь, руководитель следственного органа, прокурор, начальник органа дознания, федеральный судья, мировой судья. Процессуальные полномочия указанных лиц достаточно полно определены законом.

В дополнительных гарантиях реализации своего права на доступ к правосудию на стадии возбуждения уголовного дела нуждается, на наш взгляд, заявитель. Закон не дает определения данному субъекту. Более того, согласно главе 6 Уголовно-процессуального кодекса Российской Федерации, законодатель не относит его к участникам уголовного судопроизводства. Данный факт неоднократно становился предметом справедливой критики [4]. Определения заявителя как участника уголовного судопроизводства являются исключительно достоянием научных работ. Так, например, Э.М. Исмагилова пишет, что «...заявитель – это физическое или юридическое лицо, обратившееся с заявлением о преступлении в соответствующие компетентные органы» [5].

Данное определение, по нашему мнению, нуждается в уточнении, так как, подразумевая под заявителем лицо, в отношении которого совершено преступление либо кому известно о совершенном или готовящемся преступлении, под определение Э.М. Исмагиловой подпадает и лицо, явившееся с повинной, которое имеет иной процессуальный статус.

Заявителю закон не посвящает отдельной нормы, его права «разбросаны» по разным статьям Уголовно-процессуального кодекса:

- подавшее заявление о преступлении в устном или письменном виде, наделенное правом знакомиться с содержанием протокола устного заявления о преступлении и делать замечания, подлежащие занесению в протокол,
  - пользоваться услугами переводчика (ст. 18, п.п. 6, 7 ч.2 ст.42 УПК),
- не свидетельствовать против самого себя, своего супруга и близких родственников, круг которых определен федеральным законом (ч. 1 ст. 51 Конституции РФ),
- получать документ о принятии сообщения о преступлении с указанием данных о лице, его принявшем, а также даты и времени его принятия (ч. 4 ст. 144 УПК),
  - знать результаты рассмотрения сообщения о преступлении (ч. 2 ст. 145 УПК),
- получить копию постановления об отказе в возбуждении уголовного дела (ч. 4 ст. 148 УПК),
- ходатайствовать перед мировым судьей об оказании помощи в сборе доказательств при подаче заявления о преступлении частного обвинения (ч. 2 ст. 319 УПК),
- обжаловать любое действие и решение, принятое на стадии возбуждения уголовного дела компетентными органами и должностными лицами (ст. 124 и 125 УПК).

Предполагаем, что права заявителя нуждаются в дополнении.

Помимо необходимого законодательного закрепления заявителя как участника уголовного судопроизводства, целесообразно предусмотреть его право на ознакомление с материалами доследственной проверки в случае отказа в возбуждении уголовного дела. Извещение заявителя о том, что по его обращению принято решение об отказе в возбуждении уголовного дела, не позволяет ему в полной мере реализовать право на обжалование данного решения, так как для него остается неизвестным какие действия по проверке заявления были предприняты должностными лицами и, соответственно, мотивировать обжалование принятого решения.

Кроме этого, правильным будет позволить заявителю пользоваться квалифицированной юридической помощью не с момента наделения его статусом потерпевшего (имеется ввидуправо иметь представителя), а с момента обращения в правоохранительные органы с заявлением о совершенном или готовящемся в отношении него преступлении.

Это позволит в должной мере заявителю – лицу, обращающемуся в государственные органы за защитой своих нарушенных преступлением прав, источнику информации о совершен-

ном или готовящемся преступлении, реализовать конституционное право на доступ к правосудию и на компенсацию причиненного ущерба (ст.52 Конституции РФ).

#### Литература

- 1. Ширванова, О.А. Круг лиц, участвующих в стадии возбуждения уголовного дела/ О.А. Ширванова // Известия Тульского государственного университета. Выпуск 11. Тула, 2004. С. 133.
- 2. Белозеров, Ю.Н. Обеспечение прав и законных интересов личности в стадии возбуждения уголовного дела/ Ю.Н. Белозеров, П.Г. Марфицин: учебное пособие. М., 1994. С. 6-7.
- 3. Исмагилова, Э.М. Обеспечение прав лиц, участвующих в стадии возбуждения уголовного дела/ Э.М. Исмагилова: дис. ...канд. юрид. наук. М., 2006. С. 52.
- 4. Багаутдинов, Ф. Процессуальное положение заявителя // Законность, 2003г. №1; Сергеев, Б.М. Процессуальные и организационные вопросы отказа в возбуждении уголовного дела в уголовном процессе России: дис. ...канд. юрид. наук. Челябинск., 2003. С. 14.
  - 5. Исмагилова, Э.М. Указ.соч. C. 9.

УДК 342.98

### К ВОПРОСУ О СПОСОБАХ ЗАМЕЩЕНИЯ ДОЛЖНОСТЕЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ

#### А.И. Пермяков

г. Саратов, Саратовская государственная академия права

Рассмотрены основные способы замещения государственных должностей, обозначены проблемные аспекты правового регулирования некоторых способов замещения государственных должностей в России.

The article is about the ways of filling the public service offices. It studies the main ways of filling the public offices and problems of legal regulation of some ways of filling the public service offices in Russia.

Ключевые слова: государственная служба, способы замещения должностей государственной службы, конкурс, назначение, выборы.

Keywords: public service, ways of filling the public service offices, competition, assignment, elections.

Проводимые в России преобразования законодательства направлены на построение современного института государственной службы, соответствующего мировым стандартам демократического государства. Каждый элемент в структуре государственной службы занимает свое место, и правовое закрепление ключевых элементов этой структуры играет здесь важную роль.

Институт государственной службы в значительной степени зависит от существующих способов замещения государственных должностей. Некоторые из них уже давно стали достоянием различных исторических эпох и могут рассматриваться не иначе, как экспонаты в музее истории государственного строительства мировой цивилизации, примером могут послужить такие способы, как: занятие должности по жребию; получение по наследству; путем купли-продажи; на основании дарения, а также ряд других способов[1]. Истории известны случаи, когда должности получали одним из вышеназванных способов. Например, выдающийся французский мыслитель Шарль-Луи Монтескье должность президента парламента в Бордо получил от своего дяди по наследству. Эта должность была преимущественно связана с судейскими функциями[2]. Нет сомнения в том, что вышеперечисленные способы являлись актуальными для определенной исторической эпохи и отражали уровень правосознания и взгляды на значение государственной службы, которые преобладали в обществе в тот период времени.

В ст. 32 Конституции Российской Федерации закреплен принцип равного доступа граждан России к государственной службе. В настоящее время государственные должности в РФ замещаются путем зачисления, назначения, выборов или по конкурсу.

Нельзя не отметить тот факт, что в специальной литературе высказываются мнения о существовании только нескольких из вышеперечисленных способов замещения должностей. Это связано с тем, что некоторые из способов фактически не получили своего законодательного регулирования.

В научных исследованиях высказываются мнения о существовании таких способов поступления на государственную службу, как зачисление[3] и контракт[4]. Однако убедительных подтверждений выделения таких способов замещения государственных должностей ни в федеральном, ни в региональном законодательстве не обнаружено, т.е. де-юре они не установлены[1].

Возможно, законодательное закрепление процедуры замещения должностей государственной службы такими способами, как зачисление и контракт в будущем смогут стимулировать современные доктринальные исследования, отвечающие тенденциям развития института государственной службы и реалиям современного государственного строительства.

Рассмотрим каждый способ замещения должности немного подробнее. Назначение является наиболее распространенным способом замещения должностей государственной службы. Так, все должности государственной службы категории «помощники (советники)» замещаются путем назначения. У данного способа есть ряд преимуществ и недостатков, как указывает В.М. Манохин, «назначение имеет ряд преимуществ: подбор кандидата из неограниченного по существу круга лиц, возможность перевода лиц из одного органа в другой, из одного региона в другие. Есть у назначения и негативные стороны: зависимость и «огляд» назначенного лица более обращены вверх, к назначившему органу (должностному лицу), от которого оно полностью зависит, чем к трудовому коллективу»[5]. При данном способе замещения должности необходимо заключение трудового договора (контракта).

В юридической литературе по-разному оцениваются правовые значения акта о назначении на должность и служебного контракта. Так, Е.Л. Патрашко считает, «что государственно-служебные отношения между представителем нанимателя (Российской Федерацией) и гражданином, заключающим служебный контракт о поступлении на правоохранительную службу и условиях ее прохождения, возникают на основании акта о назначении гражданина на соответствующую должность правоохранительной службы. Контракт же является дополнительным документом; его правовое значение состоит в том, что в нем юридически закреплены обязанности представителя нанимателя, условия, на которых гражданин несет правоохранительную службу, и другие обстоятельства, призванные обеспечить прохождение службы»[6].

Одним из довольно распространенных способов замещения должностей являются выборы на должность. Формирование органов управления в общественных организациях осуществляется на основе выборности. Основная особенность данного способа в том, что избирают на должность из числа тех, кто избирает: из числа избирателей, из числа депутатов (например, председателя комитета Государственной Думы РФ) и т.д. Лицо считается избранным после официального объявления итогов голосования. Административного акта на утверждение не требуется, трудовой договор (контракт) заключается на основе итогов голосования. Выборность имеет, как и другие способы замещения должностей, свои преимущества и недостатки. К

преимуществам следует отнести открытость, гласность, более подробное знакомство избирателей с качествами кандидата, зависимость его от избирателей в процессе осуществления должностных полномочий. Недостаток в том, что возможности подбора кандидатов ограничены, поскольку кандидата должны знать те, кто его будет избирать[5].

Наиболее эффективным из известных в мире способов замещения должностей на государственной, главным образом государственной гражданской, службе является конкурс. В настоящее время конкурсный порядок замещения государственных должностей успешно используется в развитых и развивающихся демократических государствах. В России конкурс для замещения должностей в государственном аппарате стал использоваться сравнительно недавно.

В СССР для этих целей он никогда не применялся, так как прием на работу в государственный аппарат осуществлялся под контролем партийных органов на основе принципа партийности и номенклатурной системы. Профессиональные качества считались вторичными по сравнению с идеологической выдержанностью и преданностью правящему режиму. На должности, особенно руководящие, назначали преимущественно членов КПСС. Исключение составляли научные и образовательные учреждения. Должности научных сотрудников и профессорско-преподавательского состава высших учебных заведений (доценты, профессора) должны были замещаться на конкурсной основе. И эти конкурсы пусть формально, но все же проводились. Естественно, что при таких условиях должности в государственном аппарате замещать по конкурсу было едва ли возможно[1].

В первой половине 90-х годов XX в. были предприняты первые попытки ввести в государственном аппарате конкурсный порядок замещения государственных должностей. Изначально они рассматривались как одно из средств борьбы с коррупцией в системе государственной службы. Впервые конкурс был введен Указом Президента РФ от 4 апреля 1992 г. № 361 «О борьбе с коррупцией в системе государственной службы» (нормативный акт утратил силу). Положение о порядке проведения конкурса, где и определялась процедура его проведения, было утверждено ныне не действующим постановлением Правительства РФ от 23 июля 1993 г. № 702 «Об утверждении Положения о проведении конкурса при приеме на работу в центральные органы федеральной исполнительной власти». Данное положение относилось только к государственным служащим федеральных органов исполнительной власти, да и то далеко не ко всем, а только к тем, кто замещал должности в центральном аппарате федеральных министерств.

Конкурс на замещение вакантной должности обеспечивает право граждан Российской Федерации на равный доступ к государственной службе. Это право предусмотрено непосредственно в ч. 4 ст. 32 Конституции РФ. Кроме того, среди общих прав государственного служащего закреплено право на участие по своей инициативе в конкурсе на замещение вакантной должности государственной службы. Основными преимуществами данного способа являются: возможность участия в нем неограниченного круга лиц, имеющих данные для занятия соответствующей должности, открытость, гласность, голосование.

Общие положения, касающиеся конкурсного порядка замещения государственных должностей, первоначально закреплялись в Федеральном законе от 31 июля 1995 г. № 119-ФЗ «Об основах государственной службы Российской Федерации» (нормативный акт утратил силу). На федеральном уровне конкурсная процедура, а именно ее организация и порядок проведения, долгое время определялась в Положении, утвержденном Указом Президента РФ от 29 апреля 1996 г. № 604 «Об утверждении Положения о проведении конкурса на замещение вакантной государственной должности федеральной государственной службы» (нормативный акт утратил силу). Специальные правовые акты, регулирующие конкурсы, также существовали в законодательстве о государственной службе субъектов РФ. Хотя в результате реформы государственной службы, при этом были значительно ограничены случаи, когда проведение конкурса являлось необходимым. В Федеральном законе от 27 июля 2004 г. № 79-ФЗ «О государственной гражданской

службе Российской Федерации» закрепляется возможность поступления на гражданскую службу и замещения должности гражданской службы по конкурсу. Конкурс заключается в оценке профессионального уровня претендентов на замещение должности гражданской службы, а также их соответствия квалификационным требованиям к этой должности.

По процедуре проведения конкурс близок к выборности, но его характерная особенность – неограниченный круг участников. Конкурс основан на волеизъявлении участника, тогда как при выборах (и назначении) выдвижение кандидата начинается, как правило, с волеизъявления коллектива, органа или вышестоящего должностного лица. Итоги конкурса имеют юридическую силу после объявления результатов голосования, на основе которых заключается трудовой договор (контракт). Условием конкурса является наличие хотя бы нескольких участников. По конкурсу в настоящее замещается большой круг государственных служащих: работники образования, науки, здравоохранения и т.д. Руководителям органов предоставлено право проводить замещение должностей в органе по конкурсу вместо зачисления или назначения, так что возможности его значительно расширены.

Одним из серьезных препятствий для утверждения конкурсного порядка замещения государственных должностей следует назвать закрытость для потенциальных участников конкурса, претендующих на государственную должность, сведений о вакансиях. Получить их в режиме открытого доступа заинтересованному лицу практически невозможно. Правда, в последнее время наметились позитивные сдвиги. Правительством РФ было издано постановление от 12 февраля 2003 г. № 98 «Об обеспечении доступа к информации о деятельности Правительства РФ и федеральных органов исполнительной власти» (нормативный акт утратил силу), которым федеральные органы исполнительной власти, включая аппарат Правительства РФ, обязаны обеспечить доступ граждан в том числе и к перечню вакантных государственных должностей. Правда, к Администрации Президента РФ, аппаратам палат Федерального Собрания РФ, аппарату Счетной палаты РФ и аппаратам целого ряда других государственных органов названное постановление не относится. Следовательно, информация о вакансиях в этих государственных органах по-прежнему остается труднодоступной.

Проведя анализ отдельных способов замещения должностей, можно сделать вывод, что наиболее востребованным способом в настоящее время является конкурс, ввиду того, что с его помощью обеспечивается право граждан Российской Федерации на равный доступ к государственной службе, а также предоставляется возможность замещения должностей государственной службы наиболее подготовленными профессионалами.

Но нам кажется, что разработка и законодательное закрепление известных способов замещения государственных должностей может положительно сказаться на функционировании такого важного института, как государственная служба.

#### Литература

- 1. Бельский, К.С. Административное право России: курс лекций; под ред. Н.Ю. Хаманевой. М.: ТК «Велби»; Изд-во «Проспект», 2008. С. 274-275.
  - 2. Монтескье, Ш.-Л. Избранные произведения/ Ш.-Л. Монтескье. М., 1955. С. б.
- 3. Манохин, В. М. Служба и служащий в РФ: правовое регулирование/ В.М. Манохин. М.: Юристь, 1997. С. 29.
- 4. Охотский, Е.В. Государственная служба в аппарате парламента: Отечественный и зарубежный опыт/ Е.В. Охотский. М.: РОССПЭН, 2002. С. 213.
- 5. Манохин, В.М. Административное право России: учебник/ В.М. Манохин. Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2010. С. 80-81.
- 6. Патрашко, Е.Л. Государственная правоохранительная служба Российской Федерации/ Е.Л. Патрашко. Автореф. дис. ... канд. юрид. наук. М. 2005. С. 13.

УДК 343.98

## СПОСОБ ПРЕСТУПЛЕНИЯ КАК ОДИН ИЗ ОСНОВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ КВАРТИРНЫХ КРАЖ, СОВЕРШАЕМЫХ ГРУППОЙ ЛИЦ

#### В.П. Потудинский

г. Ставрополь, Северо-Кавказский гуманитарно-технический институт

Paccмampuваются особенности способов совершения квартирных краж группой лиц. The features of ways of committing burglaries group of people.

Ключевые слова: способ совершения преступления, квартирные кражи, группа лиц. Keywords: modus operandi, burglaries, group of people.

Способ во многом определяет характер действия, то есть его внешние объективные свойства, качественное своеобразие, позволяющее, в частности, отличить одно действие (с точки зрения формы его внешнего проявления) от других.

В криминалистике способ совершения преступления иногда определяют как отдельные комплексы действий либо единый комплекс действий или систему действий, применяемых лицом для совершения преступления [1, С. 45]. Под способом совершения преступления понимают также дополнительное деяние вспомогательного характера по отношению к основному и определяют его как предусмотренное законом и существенно повышающее характер общественной опасности основного деяния.

По мнению В.Н. Кудрявцева, способ совершения преступления – это определенный порядок, метод, последовательность движений и приемов, применяемых лицом для совершения преступления [2, С. 54]. Такое понимание способа совершения преступления соответствует и этимологическому значению термина «способ», под которым понимают «образ действий, прием, метод осуществления чего-либо», «тот или иной порядок действий, метод в исполнении какой-либо работы, в достижении какой-нибудь цели» [3, С. 992].

В качестве конструктивного признака состава конкретного преступления закон называет способ совершения преступления (англ. method of commitment of crime – в уголовном праве и криминалистике конкретные действия, операции, движения, приемы, с использованием которых совершено преступление [4, С. 816].Способ совершения преступления представляет собой определенный порядок, метод, последовательность движений и приемов, применяемых лицом в процессе осуществления общественно опасного посягательства на охраняемые уголовным законом общественные отношения, сопряженного с избирательным использованием средств совершения преступления. Если способ совершения преступления отражен в статье Уголовного кодекса, то он влияет на уголовно-правовую оценку содеянного. Способ совершения преступления лежит в основе разграничения целого ряда смежных преступлений.

Нельзя не согласиться с Г.Г. Зуйковым, В.Н. Карагодиным, В.В. Кириченко и другими криминалистами, которые считают, что установление способа совершения конкретного преступления – одно из важнейших обстоятельств, помогающих раскрытию преступления [5, C. 20].

Особенности способа подготовки, совершения и сокрытия преступления, противодействия преступнику со стороны потерпевшего и других участников преступного события, как правило, зависят от личности преступника, потерпевшего и других прямых или косвенных участников этого события, их навыков, опыта, профессии и других свойств и качеств, а также орудий пре-

ступления и иных технических средств, которыми они располагают, и той обстановки, в которой они действуют, а иногда и бездействуют, и которая часто образует специфическую среду преступления [6, C. 18].

Результаты исследования Е.Н. Асташкиной и Н.А. Марочкина [7, С. 32], а также наши свидетельствуют, что абсолютному большинству квартирных краж присущи все стадии преступной деятельности (подготовка к совершению кражи, проникновение в квартиру и завладение имуществом, сокрытие следов преступной деятельности, сбыт и распоряжение похищенным имуществом).

По мнению А.К. Звирбуль и В.И. Смыслова, и мы с этим полностью согласны, способы квартирных краж в основном подразделяются на три группы [8, С. 7]:

- проникновение в квартиру путем взлома (около 70%) входной или балконной двери, разбития оконного стекла или взлома потолочного перекрытия, пола, стены, с использованием для этого специально изготовленных орудий, приспособлений и веществ (фомки, отмычки, pick gun (ударный пистолет с наконечниками под различные замочные скважины, регулировкой силы удара и возможностью производить серию последовательных «выстрелов»), инструментов класса electropick (это тоже ударный пистолет, только позволяющий вести «автоматический огонь»: несложный механизм преобразует вращение вала электродвигателя в колебательное движение «жала», которое вводится в замочную скважину). Электропикер может выполнить серию ударов за очень короткое время (это увеличивает вероятность правильного подскока штифтов), а также способен менять амплитуду и частоту колебаний рабочей насадки), «бампинг» (от англ. bump — «стук, удар»). Весной 2004 года появился этот новый метод, с помощью которого в считанные секунды открываются замки самых прославленных брендов, по сути, это новый криминальный метод разновидности техники «успешного удара». С его помощью можно одновременно бить по всем штифтам механизма секретности вне зависимости от их формы, расположения и профиля замочной скважины — роль «ударного инструмента» выполняет доработанный ключ-болванка от однотипного замка. После вскрытия бампингом замок остается неповрежденным, и только тщательная экспертиза установит способ проникновения), (малогабаритные баллончики распылители жидкого азота для быстрой заморозки и раскалывания и т.п., а так же различные предметы общего хозяйственно-бытового назначения (отвертки, топоры, молотки, гвоздодеры, плоскогубцы, дрели, домкраты и т.д.). Нередко преступники осуществляют взлом преграды с помощью физической силы (производят удар ногой или плечом в район расположения замка, в слабо закрепленную нижнюю или верхнюю филенку деревянной двери и т.п.);
- проникновение в квартиру, не сопровождающееся взломом преград: через открытое окно, дверь (входную или балконную), форточку, с помощью ключа от входной двери, выкраденного у потерпевшего либо им утерянного;
- проникновение в квартиру на виду или с согласия потерпевших: пользуясь доверием стариков и детей, представившись работником какой-либо социальной или коммунальной службы, работником правоохранительных органов и т.д., по приглашению хозяев квартиры (для распития спиртных напитков и т.п.).

Нередко преступник совершает ряд действий, предшествующих проникновению в квартиру:

- звонки по телефону в намеченную для квартирной кражи квартиру;
- прозвон квартир с дальнейшим засовыванием в щель между входной дверью и дверной коробкой спичек, скрепок и т.п.;
  - проверку почтовой корреспонденции в почтовом ящике;
  - наблюдение за счетчиком на лестничной площадке;
  - заклеивание смотровых глазков входных дверей соседей;
  - поиск ключей от входных дверей в тайниках и т.д. [7, С. 34].

В случаях, когда квартирные кражи совершаются лицами, тщательно подготовившими преступление, в выборе ими предметов посягательства можно проследить некоторые закономерности. При проведении исследования нами заранее была обозначена позиция, позволяющая установить из материалов уголовного дела действия преступника по целенаправленному (а не случайному) выбору квартиры, из которой были похищены ценные вещи. Мы считаем этот признак чрезвычайно важным, исходя из того, что он позволяет достаточно полно оценить сущностную позицию личности преступников. Одно дело, когда лица совершают кражу, заранее не готовясь тщательно к ней (под воздействием благоприятно складывающейся для них ситуации), и другое дело, когда преступниками руководит трезвый расчет, они обстоятельно и подробно изучают специфику будущего объекта посягательства, продумывают варианты совершения преступления, изучают режим работы владельца квартиры и совершают другие аналогичные действия [9, С. 269]. Тщательная подготовительная деятельность, предшествующая совершению преступления, свидетельствует о повышенной общественной опасности преступников и элементах профессионализма в их преступной деятельности.

Таким образом, способ преступления — это один из главных элементов характеристики квартирных краж, совершаемых группой лиц, и включает в себя совокупность взаимосвязанных действий преступников во всех стадиях совершения данного преступления (от приготовления к преступлению, непосредственно его совершения и сокрытия следов).

#### Литература

- 1. Возгрин, И.А. Научные основы криминалистической методики расследования преступлений: курс лекций/ И.А. Возгрин. СПб, 1993.
- 2. Субботина, М.В. Теория и практика расследования хищений чужого имущества: монография/ М.В. Субботина. Волгоград: ВА МВД России, 2002.
- 3. Ожегов, С.И. Словарь русского языка/ С.И. Ожегов; под общ.ред. проф. Л.И. Скворцова. 24-е изд., испр. М.: ООО «Издательство Оникс»; ООО «Издательство «Мир и Образование», 2005.
- 4. Тихомирова, Л.В. Юридическая энциклопедия. Изд. 5-е, доп. и перераб. / Л.В. Тихомирова; под ред. М.Ю. Тихомирова. М.: 2006.
- 5. Кириченко, В.В. Криминалистическое учение о способах совершения преступлений/ В.В. Кириченко. Л.: ЛВК МВД СССР, 1987.
- 6. Кустов, А.М. Механизм преступления/ А.М. Кустов. Ставрополь: Ставропольский государственный университет, 1995.
- 7. Асташкина, Е.Н. Квартирные кражи: проблемы оптимизации и алгоритмизации первоначального этапа расследования/ Е.Н. Асташкина. М.: Издательство «Юрлитинформ», 2005.
- 8. Звирбуль, А.К. Расследование краж, грабежей и разбойных нападений/ А.К. Звирбуль. М., 1983.
- 9. Адамова, В.А. Криминалистическое обеспечение предварительного расследования/ В.А. Адамова, Е.Н. Викторова, Л.Н. Викторова и др.; под ред. В.А. Образцова. М.: Высшая школа, 1992.

УДК 343.43

### ВОПРОСЫ КВАЛИФИКАЦИИ ПОХИЩЕНИЯ ЧЕЛОВЕКА, СОПРЯЖЕННОГО С УБИЙСТВОМ

#### Е.В. Сердюкова

г. Ставрополь, Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, филиал

Предлагаются пути решения проблем квалификации похищения людей с целью убийства потерпевшего, а также похищения человека, повлекшее по неосторожности смерть потерпевшего.

The article presents ways of how to qualify crimes connected with people abduction for the purpose of murder of the victim and also people abduction causing death of the victim due to negligence. The ways of qualification have been worked out on the basis of scientific analysis of law rules.

Ключевые слова: noxuщение человека, убийство, неосторожное причинение смерти. Keywords: people abduction, murder, death due to negligence.

С введением в УК РФ квалифицирующих признаков убийства, сопряженного с похищением человека, захватом заложника, разбоем, вымогательством и бандитизмом, среди специалистов возникла дискуссия о квалификации в указанном случае действий виновного. Некоторые авторы считают, что в данной ситуации необходима квалификация только по статье, предусматривающей ответственность за квалифицированное убийство [1].

Действующая судебно-следственная практика признает необходимым квалифицировать действия виновного, совершившего убийство, сопряженное с похищением человека и захватом заложника, по правилам совокупности преступлений, предусмотренных ст. 105 и 126 УК РФ. По этому поводу имеется специальное указание в п. 7 постановления Пленума Верховного Суда РФ от 27 января 1999 г. «О судебной практике по делам об убийстве (ст. 105 УК РФ)». Квалифицировать действия виновного в такой ситуации надлежит именно по совокупности преступлений. Данный вывод вытекает из того, что виновный фактически совершает два, хотя и связанных друг с другом, но совершенно разных уголовно наказуемых деяния. При этом не имеет значения, кому причинена смерть: похищенному либо иным лицам, например, лицу, препятствующему захвату, или сотруднику спецподразделения при освобождении похищенного.

Применительно к субъективной стороне этого преступления и направленности умысла виновного ошибки в судебной практике возникают в связи с отграничением похищения человека, сопряженного с его последующим убийством, от убийства, сочетаемого с действиями, лишь внешне напоминающими похищение человека [2]. Так, материалами дела было установлено, что осужденные, избив М., решили его убить. С этой целью они поместили потерпевшего в багажник автомобиля, вывезли на пустырь, где убили. Желая скрыть совершенное в присутствии К. преступление, они отвезли последнего в лес, где также убили. Поскольку действия осужденных были направлены не на удержание потерпевших в другом месте, а на их убийство, Президиум Верховного Суда Российской Федерации удовлетворил протест заместителя Председателя Верховного Суда Российской Федерации и отменил судебные решения в части осуждения виновных по ч. 3 ст. 126 УК РФ. Дело в этой части было прекращено за отсутствием состава преступления [3].

Салева Н.Н. предлагает признавать похищение человека самостоятельным преступлением только тогда, когда составляющие его деяния не выступают способом осуществления убийства.

Если потерпевший изымается из привычной среды, перемещается помимо его воли к месту убийства, похищение является разновидностью насилия, охватываемого объективной стороной убийства [4]. Следовательно, похищение человека с целью последующего убийства потерпевшего следует считать не приготовлением к убийству, а частью его объективной стороны и квалифицировать необходимо лишь по ст. 105 УК РФ.

В литературе имеются и иные точки зрения. Так, А. Попов отмечает, что с того момента, как потерпевшего затолкнули в машину и увезли куда-либо против его воли, состав похищения человека уже налицо, независимо от того, ради каких целей совершилось его похищение, поскольку цели похищения находятся за пределами состава преступления, предусмотренного ст. 126 УК РФ. Похищение человека не может охватываться составом убийства потерпевшего. Это разные преступления, посягающие на различные объекты, наказуемые уголовным законом [5]. В.Н. Кудрявцев указывал, что убийство не может поглощать похищение человека и еще по одной причине: преступление, предусмотренное ст. 126 УК РФ, подразумевает свободу человека в качестве основного объекта, убийство же, наоборот, в качестве основного объекта предусматривает жизнь человека [6].

Сложная ситуация для квалификации преступления возникает и при посягательстве на физическую свободу женщины, находящейся в состоянии беременности, однако на самом деле не являющуюся беременной. Например, потерпевшая при совершении преступления может умышленно заявить о мнимой беременности, рассчитывая на снисхождение. В действиях виновного в такой ситуации возможны одновременно два вида субъективной ошибки: фактическая – в определении личности потерпевшего, а также юридическая – относительно квалификации действий.

Особое внимание вызывает тот факт, что не всегда выясняется психическое отношение виновного к факту наступления смерти потерпевшего, не учитывается, что квалификация по ч. 3 ст. 126 УК РФ предполагает неосторожную форму вины. Для вменения виновному данного обстоятельства необходимо установить, что смерть потерпевшего или иные тяжкие последствия явились результатом именно похищения человека, т.е. что между совершением данного преступления и указанными последствиями имеется причинная связь. Так, 15 октября 1996 года в г. Кисловодске был похищен несовершеннолетний Кибизов Георг Теймуразович 1982 г. рождения, который был вывезен на территорию Чечни. Несмотря на то, что Г.Т. Кибизов в пути следования задохнулся и умер, похитители взяли выкуп у его отца в размере 1 млн долларов США [7].

Ивановским областным судом с участием коллегии присяжных заседателей В., И. и К. признаны виновными в разбойном нападении на милиционера - бойца ОМОНа Куликова, в его похищении и посягательстве на его жизнь. Заместитель Генерального прокурора Российской Федерации принес протест в Президиум Верховного Суда Российской Федерации, в котором поставил вопрос об отмене приговора и прекращении уголовного дела в части осуждения В., И. и К. по ч. 3 ст. 126 УК РФ. Действия В., И. и К., выразившиеся в связывании Куликова, погрузке в машину и вывозе за пределы города судья квалифицировал по ч. 3 ст. 126 УК как похищение человека организованной группой, а последующее убийство – как совершенное в составе организованной группы посягательство на жизнь сотрудника правоохранительного органа (ст. 317 УК РФ). Однако из вердикта присяжных заседателей и приговора следует, что действия осужденных были направлены не на похищение и удержание Куликова, а на его убийство, т.е. были реализацией ранее возникшего у них умысла на лишение Куликова жизни. При таких обстоятельствах действия В., И. и К., связанные с лишением жизни потерпевшего, полностью охватываются ст. 317 УК РФ. В итоге Президиум Верховного Суда Российской Федерации приговор суда присяжных Ивановского областного суда и Определение Кассационной палаты Верховного Суда Российской Федерации в отношении В., И. и К. в части их осуждения по ч. 3 ст. 126 УК РФ отменил производство по делу за отсутствием в их действиях состава данного преступления [8].

Не могут быть квалифицированы действия лица как «повлекшие по неосторожности смерть потерпевшего», если отсутствует причинная связь между его действиями и наступившим результатом.

Судебно-следственная практика исходит из того, что «дополнительное» деяние, входящее в составное (в том числе насильственное) преступление, следует квалифицировать по совокупности с ним во всех случаях, когда санкция нормы, предусматривающей наказание за «дополнительное» деяние как самостоятельное преступление, выше санкции нормы об ответственности за составное преступление или одинакова с ней [9].

Действия лица, совершившего похищение человека, незаконное лишение его свободы, составляют совокупность преступлений в том случае, если по отношению к смерти потерпевшего будет установлен умысел, вне зависимости от его вида (прямой или эвентуальный). На практике вопросы, связанные с разграничением, с одной стороны, убийства и причинения смерти по неосторожности, а с другой — причинение тяжкого вреда здоровью, повлекшего по неосторожности смерть, и причинение смерти по неосторожности, всегда вызывали значительные трудности. Отличие данных преступлений содержится именно в субъективной составляющей действий виновного. При убийстве умысел виновного направлен именно на лишение жизни человека, на что указывается в постановлении Пленума Верховного Суда от 27 января 1999 г. «О судебной практике по делам об убийстве (ст. 105 УК РФ)». При решении вопроса о направленности умысла необходимо исходить из всех конкретных обстоятельств происшедшего (учитывая их взаимосвязь и взаимозависимость), в том числе способа и орудия совершения преступления, количества, характера и локализации телесных повреждений (нанесение, например, ударов в жизненно важные органы человека), а также поведения потерпевшего и виновного как до преступления, так и после него (например, виновный при наличии реальной возможности лишить потерпевшего жизни отказался продолжать наносить удары).

В случае лишения жизни в процессе совершения похищения человека не одного, а двух или более лиц действия виновного наряду с п. «в» ст. 105 УК РФ подлежат квалификации и по п. «а», если смерть указанных лиц охватывалась его сознанием. Аналогичные мнения высказываются по этому поводу М. Феоктистовым и Е. Бочаровым [10].

При квалификации действий виновного по совокупности преступлений возникает вопрос, по какому пункту и какой части ст. 126 УК РФ квалифицировать действия виновного, совершившего убийство, сопряженное с похищением. Здесь возможны два варианта: первый – квалификация по п. «в» ч. 2 ст. 126, т.е. похищение человека с применением насилия, опасного для жизни или здоровья; второй – квалификация по ч 3 ст. 126 УК РФ, т.е. по признаку наступления иных тяжких последствий.

Более предпочтительным будет второй вариант, так как нелогично при совершении преступления, повлекшего причинения смерти по неосторожности, квалифицировать действия виновного в соответствии с нормой, предусматривающей более строгую ответственность, а в случае совершения умышленного убийства квалифицировать действия по норме, предусматривающей менее строгую ответственность (п. «в» ч. 2 ст. 126 УК), причем не за причинение смерти, а за насилие, опасное для жизни или здоровья.

Подводя итог, отметим, что если умысел возник после изъятия человека из места его пребывания помимо его воли или даже во время него, то будет иметь место реальная совокупность преступлений, предусмотренных ст. 126 и п. «в» ч. 2 ст. 105 УК. Если же умысел на лишение жизни потерпевшего возник до похищения и оно является элементом насилия над потерпевшим в целях реализации этого умысла, то вопрос о квалификации деяния по совокупности ст. 126 и п. «в» ч. 2 ст. 105 УК РФ необходимо решать в каждой конкретной ситуации индивидуально в зависимости от продолжительности времени удержания, факта непрерывности насилия при пе-

ремещении потерпевшего в иное место и насильственного там его удержания в целях убийства, а также от того, является ли место убийства местом микросоциальной среды потерпевшего.

#### Литература

- 1. Краев, Д.Ю. Квалификация похищения человека с целью его последующего убийства /Д.Ю. Краев // Законность, 2011. № 4. C. 23.
- 2. Нуркаева, Т. Преступления против свободы и неприкосновенности личности / Т. Нуркаева // Российская юстиция,  $2002. N \ 8. C. \ 43.$ 
  - 3. Бюллетень Верховного Суда Российской Федерации. 2001. N 1. С. 10
- 4. Салева, Н.Н. Убийство, сопряженное с иными преступлениями: проблемы квалификации и уголовной ответственности: дис. ...канд. юрид. Наук / Салева Наталья Николаевна. Омск, 2006. 248 с.
- 5. Попов, А.Н. Убийство при отягчающих обстоятельствах / А.Н. Попов. СПб, 2003. 324с.
- 6. Кудрявцев, В.Н. Общая теория квалификации преступлений. 2-е изд., перераб. и доп. / В.Н. Кудряшов. М., 2006. 249с.
  - 7. Уголовное дело № 133940, возбужденное прокуратурой г. Кисловодска 15.10.1996.
- 8. Постановление Президиума Верховного Суда Российской Федерации от 17 мая 2000 г. − № 207 п.2000.
- 9. Насильственная преступность / Под ред. В.Н. Кудрявцева и А. В. Наумова. М., 1997. 64 с.
- 10. Феоктистов, М. Квалификация убийств: некоторые вопросы теории и практики / Е. Бочаров, М. Феоктистов // Уголовное право, 2000.  $\mathbb{N} 2. \mathbb{C}$ . 12.

УДК 343.101

# КОНФЛИКТ ПОДОЗРЕНИЯ В ТЕОРИИ, ЗАКОНЕ И ПРАКТИКЕ УГОЛОВНОГО СУДОПРОИЗВОДСТВА

#### Е.В. Сопнева

г. Ставрополь, Ставропольский филиал Краснодарского университета Министерства внутренних дел Российской Федерации

Анализируется статус подозрения, проявленный в законе, теории, практике уголовного процесса, и формулируется вывод о наличии разногласия при его понимании и реализации.

Examines the status of the suspect shown in the law, theory and practice of criminal procedure and formulate the conclusions about a disagreement with its understanding and implementation.

Ключевые слова: подозрение, конфликт, теория, практика, закон.

Keywords: suspicion, conflict, theory, practice, law.

Подозрение издавна известно российскому уголовному процессу. Впервые термин «подозрение» упоминается в Кратком изображении судебных процессов и тяжеб, принятом в 1715 году[1]. И, несмотря на столь длительный период существования понятия «подозрение», до настоящего времени оно не осмыслено и не разработано в полной мере. Термину «подозрение» свойственна конфликтность на различных уровнях уголовно-процессуальных отношений. Об-

ратившись к словарю русского языка, отметим, что конфликт – это столкновение, серьезное разногласие, спор[2].

Конфликтность подозрения просматривается в различных нормах закона, что неизбежно порождает конфликтность реализации подозрения на практике. Например, в различных нормах Уголовно-процессуального кодекса Российской Федерации содержится ссылка на подозрение. Это п. 2 ч. 4 ст. 46 УПК РФ, в котором указано, что подозреваемый вправе давать объяснения и показания по поводу имеющегося в отношении его подозрения; ч. 3 ст. 103 УПК РФ, согласно которой поручителю разъясняется существо подозрения.

Однако в основных понятиях уголовного судопроизводства (ст. 5 УПК РФ) понятие подозрения отсутствует. В такой ситуации возникает вопрос, каким образом правоприменителю реализовать в уголовном судопроизводстве подозрение, которое не разработано понятийно? Тогда возникает потребность сформулировать понятие подозрения.

Конфликтность подозрения выражается в различных порой противоположных, точках зрения ученых на важнейшие характеристики подозрения. А. Давлетов указывает на существование именно института подозрения[3]. Чаще всего ученые - процессуалисты обращаются к институту подозреваемого, например Ю. Чупилкин [4]. Б. Гаврилов предлагает «замену института предъявления обвинения на процессуальные нормы о привлечении лица в качестве подозреваемого»[5].

Отсутствие четкости в понимании подозрения затрудняет и понимание понятий и терминов, вытекающих из подозрения, например «подозреваемый». Важно разделить понятия, характеризующие институт подозрения, рассмотреть и определить их статус. Однако недопустимо их смешение, так как подозрение лица в совершении преступления и провозглашение лица в качестве подозреваемого — это, на наш взгляд, не одинаковые понятия не только по содержанию, но и по времени их возникновения. Первое — более широкое, так как включает в себя реагирование на данные о подозрении, его формулировку, если необходимо, то и проверку этих сведений. Затем может наступить создание процессуального статуса подозреваемого.

Подозрение в уголовном процессе реализуется путем принятия одного из четырех процессуальных решений (возбуждение уголовного дела в отношении конкретного лица, задержание по подозрению в совершении преступления, применение меры пресечения, уведомление о подозрении) и осуществления соответствующего комплекса действий. Однако их процессуальная состоятельность как способов введения в уголовный процесс подозреваемого и реализации подозрения также вызывают критику.

При реализации п. 1 ч. 1 ст. 46 УПК РФ и создании подозреваемого основания возбуждения уголовного дела (достаточные данные, указывающие на признаки преступления) совпадают с основаниями подозрения лица в причастности к преступлению. Анализ структуры и содержания процессуального бланка постановления о возбуждении уголовного дела в части реализации статуса подозреваемого свидетельствует, что он не соответствует правовой природе подозрения, а выполняет миссию, возложенную на него названием и содержанием соответствующего процессуального решения. Обратим внимание на то, что, несмотря на упразднение бланков процессуальных документов Федеральным законом РФ № 87-ФЗ от 5 июня 2007 года «О внесении изменений в Уголовно-процессуальный кодекс РФ и Федеральный закон "О прокуратуре Российской Федерации"[6], они применяются на практике, что позволяет подвергнуть их анализу.

Вместе с тем опрос дознавателей и следователей органов внутренних дел Ставропольского, Краснодарского, Красноярского краев, Самарской и Тюменской областей показал, что 100% сотрудников не задавались целью сформулировать подозрение в постановлении о возбуждении уголовного дела в отношении лица.

Кроме того, принятие решения о возбуждении уголовного дела в отношении конкретного лица и создание процессуальной фигуры подозреваемого влечет за собой необходимость реали-

зации его прав, возникших в связи с оформлением соответствующего акта. Согласно п.п. 1, 2 ч. 4 ст. 46 УПК РФ подозреваемый имеет право знать, в чем он подозревается, давать объяснения и показания по поводу имеющегося в отношении него подозрения. Согласно ч. 4 ст. 146 УПК РФ при принятии решения о возбуждении уголовного дела в отношении конкретного лица уполномоченные лица незамедлительно уведомляют лицо, в отношении которого возбуждено уголовное дело. В данном тезисе не усматриваются какие-либо действия, свидетельствующие о разъяснении подозрения. Рассматриваемая формулировка не содержит четкого указания на объем информации, подлежащей сообщению подозреваемому. Можно констатировать, что подозрение как таковое лицу не разъясняется.

Подозреваемым является лицо, которое задержано в соответствии со ст. 91 УПК РФ. В науке уголовного процесса взгляд на природу задержания неоднозначен. В. Махов полагает, что, только допросив заподозренного, следователь может правильно решить вопрос о наличии оснований для подозрения его в совершении преступления, задержания[7]. Полагаем, что сначала необходимо сформулировать подозрение, а затем реализовать его путем задержания лица, и, таким образом, инициировать появление подозреваемого. На наш взгляд, указанный в законе путь несколько спорен, так как задержание используется как способ получения информации о подозрении, но одновременно предполагает появление подозреваемого. Назначение же задержания, как нам представляется, состоит в ином: например, в пресечении преступной деятельности, в воспрепятствовании лицу, находящемуся под подозрением, скрыться от следователя, дознавателя.

Подозреваемым является лицо, к которому применена мера пресечения до предъявления обвинения в соответствии со ст. 100 УПК РФ. Анализ ст. 100 УПК РФ и соотносящихся с ней норм уголовно-процессуального закона позволяет сформулировать несколько выводов. Ряд мер пресечения (личное поручительство - ч. 2 ст. 103 УПК РФ, наблюдение командования воинской части – ч. 2. ст. 104 УПК РФ) избираются с согласия лица, в отношении которого они применяются. В таких случаях легализовать подозрение затруднительно. Вместе с тем основания избрания мер пресечения не являются основаниями подозрения и создания статуса подозреваемого. Кроме того, уголовно-процессуальный закон содержит условия заключения под стражу, среди которых возможность применения наказания в виде лишения свободы сроком свыше двух лет (ч. 1 ст. 108 УПК РФ) и другие, которые вряд ли могут играть основную роль при провозглашении подозрения. Существуют и иные препятствия для использования мер пресечения в качестве способа легализации подозрения в уголовном деле. Например, согласно Федеральному закону от 29 декабря 2009 г. № 383-ФЗ «О внесении изменений в часть первую Налогового кодекса Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации», в отношении подозреваемых в совершении преступлений, предусмотренных статьями 198 – 199.2 УК РФ (уклонение от уплаты налогов и (или) сборов; неисполнение обязанностей налогового агента; сокрытие денежных средств либо имущества, за счет которых должно производиться взыскание налогов и (или) сборов), не может применяться такая мера пресечения, как заключение под стражу. В таком случае ввести подозрение в уголовное дело следует иным способом.

И. Овсянников пишет, что вначале в уголовном деле должно появиться подозрение в совершении преступления, затем следует определить процессуальный статус подозреваемого, а потом уже, при наличии на то законных оснований, можно применить к этому подозреваемому меры пресечения[8].

Подозреваемым является лицо, которое уведомлено о подозрении в совершении преступления в порядке, установленном статьей 223.1 УПК РФ. Однако названная норма адресована дознавателю и используется при возбуждении уголовного дела по факту совершения преступления, что существенно суживает ее процессуальные возможности. В. Демирчян отмечает, что

данное основание этимологически является наиболее близким к понятию подозреваемого, но вряд ли его можно назвать удачным[9].

Приведенная информация доказывает несостоятельность возбуждения уголовного дела, задержания подозреваемого, применения меры пресечения, уведомление о подозрении как полноценных способов введения в уголовное дело подозрения.

Итак, сформулируем недостатки современного варианта легализации подозрения в уголовном процессе.

Способы легализации подозрения в уголовном деле (возбуждение уголовного дела в отношении лица, задержание по подозрению в совершении преступления, применение меры пресечения, уведомление о подозрении) имеют иные цель, основания и порядок.

Многообразие процессуальных документов, провозглашающих подозрение, исключает создание четкого и последовательного механизма введения подозрения в уголовное дело и его реализации.

83 % опрошенных дознавателей подразделений дознания органов внутренних дел, следователей следственных подразделений при органах внутренних дел Ставропольского, Краснодарского краев и других регионов высказались против использования возбуждения уголовного дела как способа легализации подозрения; 64 % — против использования задержания; 72 % — против применения меры пресечения.

Четкое осознание цели и задач любого вида деятельности позволит использовать самые эффективные и оптимальные способы их достижения, обеспечив положительный результат. В нашем случае цель и задачи подозрения «замаскированы» под назначение способов его легализации в уголовном деле. Однако цель и задачи подозрения не тождественны целям и задачам тех способов, посредством которых реализуется подозрение в уголовном процессе.

Анализ уголовно-процессуального законодательства показывает, что возбуждение уголовного дела в отношении конкретного лица не направлено на формулирование подозрения. Задержание лица, подозреваемого в совершении преступления, скорее используется для предупреждения уклонения лица от расследования и формулирования оснований применения данной меры принуждения, чем для фиксации именно подозрения. Меры пресечения применяются для обеспечения производства по уголовному делу. Уведомление о подозрении в совершении преступления позволяет практикам реализовать цель подозрения, однако не в полной мере. Указанная норма адресована дознавателю и используется при возбуждении уголовного дела по факту совершения преступления, что существенно суживает ее процессуальные возможности.

Таким образом, ни один из способов легализации подозрения в уголовном деле не служит отработке цели и задач именно подозрения. В таком случае, считая подозрение одним из базовых понятий уголовного судопроизводства, полагаем важным разработать цель и задачи подозрения.

Подозрение – основополагающее понятие уголовного судопроизводства – должно соответствовать определенным требованиям. Традиционный набор качеств действия и решения – это законность, обоснованность, мотивированность, что закреплено в ст. 7 УПК РФ. Однако законность, обоснованность и мотивировка способов легализации подозрения в уголовном процессе не совпадают с соответствующими характеристиками самого подозрения. Ведь законность возбуждения уголовного дела в отношении конкретного лица, задержания лица по подозрению в совершении преступления, применения меры пресечения, уведомления о подозрении связана с соблюдением фактических и процессуальных оснований именно этих действий. Обоснование и мотивировка рассматриваемых решений также связаны с основаниями и иными характеристиками названных действий, а не подозрения. Например, обоснованность применения меры пресечения связана с установлением достаточных оснований. Мотивированность задержания означает объяснение причин и момента обращения к данной мере принуждения. Тогда подозрение нуждается в разработке самостоятельных качеств.

При анализе категории «участники подозрения» также наблюдаются «процессуальные недоразумения». Участники реализации способов легализации подозрения в уголовном судопроизводстве не совпадают в полной мере с субъектами формулирования подозрения. Уточнение рассматриваемых понятий имеет существенное значение, например, в силу следующих обстоятельств. Задержать лицо имеет право участковый или оперативный уполномоченный полиции, а оформить протокол задержания по подозрению в совершении преступления должен орган дознания, дознаватель, следователь. При этом важно выяснить, кто является субъектом преступления при незаконном применении способов легализации подозрения, что предусмотрено в ряде статей УК РФ, например, в ст. 301 УК РФ «Незаконное задержание, заключение под стражу или содержание под стражей».

Уголовное преследование представлено двумя последовательными этапами: подозрение и обвинение. Однако должного внимания подозрению в теоретическом, законодательном и практическом плане, на наш взгляд, не уделяется. Первичность подозрения, возможность отказа от дальнейшего обвинения позволяет выделить виды именно подозрения, а не обвинения. Анализ уголовных дел, расследованных следователями, дознавателями органами предварительного расследования Ставропольского края, показывает, что в большинстве случаев уголовное преследование сначала реализовывалось именно в виде подозрения. При производстве дознания в большей мере реализовывалась функция подозрения, так как обвиняемый появляется в конце производства по такому уголовному делу при составлении дознавателем обвинительного акта.

При выдвижении подозрения в отношении конкретного лица по делам частного обвинения полагаем правильным говорить о пострадавшем от преступления лице, ибо статус потерпевшего он получит несколько позже путем оформления процессуального акта. Кроме того, в рассматриваемом контексте уместно говорить именно о подозрении, а не об обвинении. Ведь в соответствии со ст. 46 УПК РФ при возбуждении уголовного дела в отношении конкретного лица появляется подозреваемый, а не обвиняемый. После принятия решения о привлечении лица в качестве обвиняемого обвинение не может быть частным, так как не требуется согласия лица (потерпевшего) на привлечение лица в качестве обвиняемого. И, таким образом, отсутствует признак частного характера обвинения.

При задержании лиц, указанных в ст. 449 УПК РФ, и легализации, таким образом, подозрения в отношении отдельных категорий лиц в порядке, установленном ст. 91 УПК РФ, за исключением случаев задержания на месте преступления, они должны быть освобождены немедленно после установления их личности. Вряд ли это оправдано с точки зрения реализации института подозрения, так как при освобождении лица нельзя утверждать, что подозрение прекращено по существу.

Важнейшие характеристики подозрения – начало и прекращение реализации подозрения в уголовном деле – также «замаскированы» в различных процессуальных действиях и решениях. Начало подозрения мы связываем с датой составления документов, посредством которых легализуется подозрение в уголовном деле. Прекращение подозрения «размыто» в уголовном деле. Тогда теряется во времени наступление процессуально значимых последствий для подозреваемого. Вряд ли такая ситуация приемлема, когда речь идет о необходимости определения точки отсчета для защиты прав, свобод и законных интересов подозреваемого. Кроме того, отсутствие оснований для продолжения использования способов легализации подозрения в уголовном деле еще не означает необходимость отказа от подозрения, в связи с чем необходимо определиться с началом и окончанием подозрения в уголовном судопроизводстве.

Уголовно-процессуальный кодекс РФ не содержит процедуры обжалования подозрения, а закрепляет правила определения законности и обоснованности отдельных способов легализации подозрения. Такая ситуация предполагает наличие правового пробела в деле защиты подозреваемого от незаконного и необоснованного подозрения, а также вызывает сомнения в возможной последующей реабилитации подозреваемого.

Анализ современного статуса обжалования свидетельствует о том, что он не отвечает потребностям проверки законности, обоснованности, мотивированности и своевременности именно подозрения – важнейшего элемента уголовно-процессуальных отношений.

Наблюдается несоответствие и международным стандартам. В соответствии с ч. ч. 3, 4 ст. 5 Конвенции о защите прав человека и основных свобод «каждое задержанное лицо незамедлительно доставляется к судье или к другому должностному лицу, уполномоченному законом осуществлять судебные функции[10]. Верховный Суд РФ пришел к выводу о допустимости обжалования в суде задержания. Однако согласно Уголовно-процессуальному кодексу РФ законность и обоснованность задержания проверяется в рамках разрешения ходатайства следователя, дознавателя о применении в отношении подозреваемого меры пресечения в виде заключения под стражу (ч. 3, 4, 5, 6, 7 ст. 108 УПК РФ). Указанное ходатайство допускается с согласия руководителя следственного органа, прокурора (ч. 3 ст. 108 УПК РФ). Если же указанные лица откажутся давать согласие, тогда и последующей процедуры не будет, а значит, нельзя будет удостовериться в судебном порядке в законности и обоснованности задержания как способа введения подозрения в уголовное дело.

Виды решений, принимаемых по результатам проверки (ч. 2 ст. 124 УПК РФ, ч. 5 ст. 125 УПК РФ), также не отвечают потребностям института подозрения. Так, руководитель следственного органа, прокурор, удовлетворяя, либо отказывая в удовлетворении жалобы, признают незаконность или необоснованность способов легализации подозрения, а не самого подозрения. Суд же может признать действие или решение незаконным или необоснованным, оставить жалобу без удовлетворения.

Таким образом, налицо несогласованность провозглашенных норм УПК РФ в части введения термина подозрения и возможностей его реализации в уголовном судопроизводстве. Тогда проявляется «недееспособность» процессуальных норм, которую можно устранить, разработав и внедрив в уголовно-процессуальное законодательство понятие и содержание подозрения.

#### Литература

- 1. Чупилкин, Ю. Б. Гарантии прав подозреваемого в российском уголовном процессе : автореф. дис. ... канд. юрид. наук / Чупилкин Юрий Борисович. Краснодар, 2001. 24 с.
  - 2. Ожегов, С. И. Словарь русского языка / под ред. Н. Ю. Шведовой. М., 1987. 750 с.
- 3. Давлетов, А. Институт подозрения нуждается в совершенствовании / А. Давлетов, В. Войт // Законность. 1996. № 7. С. 23.
- 4. Чупилкин, Ю. Б. Гарантии прав подозреваемого в российском уголовном процессе : автореф. дис. ... канд. юрид. наук / Чупилкин Юрий Борисович. Краснодар, 2001. 24 с.
- 5. Гаврилов, Б. Я. Совершенствование досудебного производства в свете реализации основных положений УПК РФ / Б. Я. Гавилов // Уголовный процесс. -2005. № 1. С. 20.
- 6. О внесении изменений в часть первую Налогового кодекса Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации : федер. закон от 29 декабря 2009 г. № 383-Ф3 // Собр. зак ва РФ. 2007. № 24. Ст. 2830.
  - 7. Махов, В. Свидетель не подозреваемый / В. Махов // Законность. 2001. № 1. С. 46.
- 8. Овсянников, И. В. Можно ли наделить лицо процессуальным статусом подозреваемого путем применения к нему меры пресечения до предъявления обвинения? / И. В. Овсянников // Закон и право. −2004. № 3. С. 42-45.
- 9. Демирчян, В. В. Институт подозреваемого в российском уголовном процессе: история и современность / В. В. Демирчян // Общество и право. -2008. -№ 1. -ℂ. 12.
- 10. Конвенция о защите прав человека и основных свобод / пер. с англ. М.: ИПЦ «Финпол», 1996.-42 с.

УДК 343.123.3

# К ВОПРОСУ О ПРИМЕНЕНИИ СТ.28.1 УГОЛОВНО-ПРОЦЕССУАЛЬНОГО КОДЕКСА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

#### В.В. Ченцов

г. Ставрополь, Северо-Кавказский гуманитарно-технический институт

Рассмотрены некоторые аспекты применения нового вида прекращения уголовного преследования, распространяющего свое действие на налоговые преступления.

Some aspects of the new type of termination of criminal proceedings, extending its effect on tax crimes.

Ключевые слова: уголовный процесс, уголовное преследование, налоговые преступления, возмещение вреда.

Keywords: criminal procedure, criminal prosecution, tax crimes, compensation for damages.

Согласно статьи 57 Конституции Российской Федерации каждый обязан законно платить установленные налоги и сборы. За невыполнение данной конституционной обязанности законодательством предусмотрена уголовная ответственность. Тем не менее, сегодня уклонение от уплаты налогов носит массовый и масштабный характер. Это приводит к сокращению доходной части государственного бюджета и росту его дефицита, ставит субъекты хозяйственной деятельности в неравное положение и искажает истинную картину рыночной конкуренции, нарушает принцип социальной справедливости. Налоговые правонарушения и преступления по своим последствиям представляют собой реальную, постоянно увеличивающуюся угрозу экономической безопасности России.

Противостояние налоговой преступности пока не дает значимых результатов, способных снизить напряженность в обществе. Значительное распространение налоговых преступлений, применение разнообразных способов посягательств на бюджетную основу страны, пробелы в законодательстве потребовали от законодателя серьёзного анализа рыночных реалий и принятия адекватных мер к нарушителям законодательства о налогах и сборах. Для улучшения создавшегося положения в сфере охраняемых законом экономических интересов общества Федеральным Законом от 29.12.2009 года №383-ФЗ Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации дополнен статьей 28.1 — «Прекращение уголовного преследования по делам, связанным с нарушением законодательства о налогах и сборах», согласно которой уголовное преследование в отношении лица, подозреваемого или обвиняемого в совершении преступления, предусмотренного статьями 198 - 199.1 Уголовного кодекса Российской Федерации, прекращается ... в случае, если до окончания предварительного следствия ущерб, причиненный бюджетной системе Российской Федерации в результате преступления, возмещен в полном объеме.

Недолгая практика применения данной нормы свидетельствует об отсутствии единого подхода к ее пониманию, а потому нуждается в анализе и разъяснении.

В первую очередь следует отметить, что законом не определен момент, когда ст. 28.1 УПК подлежит применению – до или после предъявления обвинения.

В этой связи следует констатировать, что нельзя освобождать от уголовной ответственности лицо, имеющее статус свидетеля, поскольку согласно ст. 56 и 79 УПК РФ его правовое положение (например, обязанность дать показания под угрозой привлечения к уголовной ответственности и т.д.) в корне отличается от места в уголовном процессе лица, совершившего преступление.

Положения ст. 28.1 УПК РФ позволяют применять решение о прекращении уголовного дела в отношении не только обвиняемого, но и подозреваемого в зависимости от момента наступления соответствующих условий для освобождения виновного лица от уголовной ответственности, в том числе и от привлечения к ней, чем является предъявление обвинения.

Кроме того, согласно ч. 2 ст. 21 УПК РФ следователь, исполняя возложенную на него обязанность по раскрытию преступления и изобличению виновного, должен возбудить уголовное дело в каждом случае обнаружения признаков преступного деяния и принять все меры к установлению преступления и совершивших его лиц.

Таким образом, до прекращения уголовного преследования следователь обязан собрать доказательства, достаточные для предъявления обвинения. В принятом 02 июня 2011 г. приказе Генеральной прокуратуры РФ № 162 «Об организации прокурорского надзора за процессуальной деятельностью органов предварительного следствия» также указывается на необходимость принятия до прекращения уголовного дела всех исчерпывающих мер по сбору доказательств и изобличению виновных[1].

Здесь уместно также упомянуть об имевшихся на практике случаях реализации положений норм об освобождении от уголовной ответственности в связи с деятельным раскаянием в ходе доследственной проверки, то есть до возбуждения уголовного дела. Полагаем, что такая практика процессуально не верна и продиктована, по-видимому, желанием отдельных подразделений правоохранительных органов улучшить свои показатели за счёт увеличения количества выявленных преступлений.

Применение ст. 28.1 УПК РФ возможно только после возбуждения уголовного дела: об этом чётко прописано как в наименовании, так и в диспозиции данной нормы. Кроме того, к такому выводу приводит и анализ ст. 24 УПК РФ, где закреплён исчерпывающий ряд обстоятельств, исключающих производство по уголовному делу. Уместной в этом плане является новелла, внесённая в ст. 27 УПК РФ, где одним из оснований прекращения уголовного преследования стало наличие акта об амнистии. По нашему мнению, законодателю следовало бы быть более последовательным и перенести в ст. 27 УПК РФ все так называемые нереабилитирующие основания прекращения уголовного дела, в том числе, например, истечение сроков давности уголовного преследования.

Вопрос о том, можно ли характеризовать лицо как не совершившее вновь налоговое преступление, если оно ранее совершило деяние, связанное с нарушением законодательства о налогах и сборах, но было освобождено после этого от уголовной ответственности, законодателем не был раскрыт ни в уголовном законе, ни в уголовно-процессуальном.

В данном случае представляется необходимым обратиться к положению, закреплённому в п. 2 ст. 2 УК РФ и гласящему, что основания и принципы уголовной ответственности устанавливаются в уголовном законе. Так, согласно п. 2 ст. 86 УК РФ лицо, освобождённое от наказания, считается несудимым. Соответственно этим принципиальным установкам необходимо считать лицо, прежде привлекавшееся к уголовной ответственности, но впоследствии освобождённое от неё, как ранее не совершавшее преступлений.

Положительным моментом следует признать обозначение в ст.28.1. УПК понятие «возмещения ущерба, причиненного бюджетной системе Российской Федерации». Согласно действующей норме сюда включаются недоимки в размере, установленном налоговым органом в решении о привлечении к ответственности, вступившем в силу; соответствующие пени; штрафы в размере, определяемом в соответствии с Налоговым кодексом Российской Федерации.

Ранее на практике возникали сложности при определении ущерба, причиненного налоговым преступлением, что неоднократно обсуждалось в юридической литературе. За понимание «возмещения ущерба» в сегодняшнем законодательно закрепленном смысле высказывались Д.Е. Ковалевская, Т.В. Аверьянова, Р.С. Белкин, Ю.Г. Корухов, Е.Р. Россинская, П.С. Яни [2].

Судебная практика свидетельствовала о наличии противоречивых суждений по данному вопросу. Так, Киришский городской суд Ленинградской области определением от 24 декабря 2001 г. прекратил уголовное дело по обвинению Савченко в совершении преступления, предусмотренного п. «в» ч. 2 ст. 199 УК РФ, в связи с деятельным раскаянием на основании того, что подсудимый возместил причинённый им ущерб государству путём уплаты налогов в полном объёме предъявленного обвинения. Однако при этом суд сверх этого взыскал с Савченко и пени в размере 101,7 тыс. рублей[3]. А приговором Октябрьского районного суда г.Уфы от 30 марта 1998 г. по уголовному делу по обвинению Сахаутдинова в уклонении от уплаты налогов с ТОО «Сакк» в пользу государства с подсудимого была взыскана не только сумма неуплаченных предприятием налогов, но и штраф в размере 679 тыс. рублей, а также пени в размере 59,7 тыс. рублей[4].

В заключение добавим, что основание прекращения уголовного преследования, предусмотренное ст. 28.1 УПК, не является реабилитирующим, а следовательно при его применении необходимо учитывать волеизъявление лица, в отношении которого решается вопрос об освобождении от уголовной ответственности: «Прекращение уголовного преследования ... не допускается, если лицо, в отношении которого прекращается уголовное преследование, против этого возражает. В данном случае производство по уголовному делу продолжается в обычном порядке» – ч. 3 ст. 28.1 УПК.

#### Литература

- 1. Приказ Генеральной прокуратуры РФ от 02 июня 2011 г. № 162 «Об организации прокурорского надзора за процессуальной деятельностью органов предварительного следствия» // Справочно-правовая система Консультант Плюс.
- 2. Ковалевская, Д.Е. Налоговые преступления в уголовном праве Российской Федерации/ Д.Е. Ковалевская //Налоговый вестник, 2000. № 9. С. 188-194; № 10. С. 188-191; № 11. С. 189-193; № 12. С. 172-179.
- 3. Аверьянова, Т.В. Криминалистика: учебник для вузов / Т.В. Аверьянова; под ред. Р.С. Белкина. М.: НОРМА, 2002.
- 4. Яни, П.С. Специальный случай освобождения от уголовной ответственности за налоговые преступления/ П.С. Яни //Российская юстиция. -2000. -№ 1. C. 44-46.
- 5. Гладких, С.Н. Проблемы расследования налоговых преступлений: Дис. ...канд. юрид. наук/ С.Н. Гладких. М., 2006. С. 120.

УДК 343.1 (019)

# ОРГАНЫ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО СЛЕДСТВИЯ В ПЕРВЫЕ ГОДЫ СОВЕТСКОЙ ВЛАСТИ И В ПЕРИОД ГРАЖДАНСКОЙ ВОЙНЫ

#### А.А. Чмелев

г. Ставрополь, Северо-Кавказский гуманитарно-технический институт

Дан краткий исторический анализ становления в России органов предварительного следствия после Великой Октябрьской социалистической революции и в годы Гражданской войны.

The paper presents a brief historical analysis of the emergence in Russia of the preliminary investigation after the Great October Socialist Revolution and the Civil War.

Ключевые слова: уголовный процесс, предварительное следствие, следователь, расследование преступлений, военный следователь.

Keywords: criminal procedure, the preliminary investigation, the investigator, the investigation of crimes, a military investigator.

Учреждение органов предварительного следствия после Великой Октябрьской Социалистической революции положил Декрет Совнаркома «О суде» от 22 ноября 1917 г. № 1. На его основе губернскими или городскими Советами учреждались следственные комиссии по делам революционных трибуналов. Эти судебные органы образовывались для борьбы против контрреволюционных сил и некоторых иных тяжких преступлений. В данных случаях предварительное следствие было обязательным[1].

По Декрету о суде № 1 организовывались также местные суды, на которые были возложены функции предварительного следствия по делам, не подсудным революционным трибуналам[2].

Совнарком 7 марта 1918 г. принял Декрет «О суде» № 2, которым предварительное следствие по делам, превышающим подсудность местного суда (т. е. по делам окружных народных судов), возлагалось на следственные комиссии в составе трех человек, образуемые уездными или городскими Советами. Следственные комиссии по делам революционных трибуналов и следственные комиссии по делам окружного суда строили свою работу на сочетании индивидуальных и коллегиальных начал. Дело поручалось и велось одним членом следственной комиссии, однако наиболее важные вопросы расследования (обыск, выемка, избрание меры пресечения, предъявление обвинения, прекращение дела, предание суду) разрешались коллегиально.

Совнарком РСФСР 7 декабря 1917 г. принял решение об организации Всероссийской чрезвычайной комиссии по борьбе с контрреволюцией, спекуляцией и преступлениями по должности (ВЧК), одним из направлений деятельности которой стало проведение предварительного следствия.

Начавшаяся в середине 1918 г. Гражданская война привела к значительным изменениям в организации предварительного следствия. Наиболее существенная перемена выразилась в превращении ЧК в главный орган предварительного следствия. В отделах ЧК создавались следственные комиссии, следствием в которых занимались должностные лица, носившие в разное время различные наименования: следователь, уполномоченный, сотрудник и т. д.

Следственные комиссии по делам общих революционных трибуналов существовали почти до конца Гражданской войны. Решение об их ликвидации было принято в марте 1920 г. Предварительное следствие сосредотачивалось целиком в ведении ЧК. В революционных трибуна-

лах были учреждены должности следователей-докладчиков, призванных давать заключения относительно полноты и качества поступающих в трибуналы следственных производств или производить отдельные следственные действия [1].

Положение о народном суде от 30 ноября 1918 г. подчинило уездные (городские) следственные комиссии новому учреждению юстиции — губернскому совету народных судей; кроме того, они были лишены права своей властью прекращать уголовное преследование. В ряде мест были организованы губернские уголовно-следственные комиссии. Производство предварительного следствия по уголовным делам, рассматриваемым народным судом с участием шести заседателей, возлагалось на следственные комиссии, уездные и городские. По остальным уголовным делам от народного суда зависело ограничиться произведенным милицией дознанием или передать дело для производства предварительного следствия в следственную комиссию, а в не терпящих отлагательства случаях поручить производство предварительного следствия постоянному народному судье.

Следственная комиссия приступала к производству предварительного следствия как по заявлению граждан, сообщению милиции, должностных лиц и учреждений, по постановлению народного суда, так и по усмотрению самой комиссии. Комиссия могла обратиться за содействием как к советской милиции, так и ко всем частным и должностным лицам, а равно к государственным и общественным учреждениям.

В предварительном следствии допускалось участие защитника, назначаемого коллегией защитников по просьбе привлекаемого к следствию, но участие защиты могло быть ограничено по постановлению следственной комиссии, если того требовали интересы раскрытия истины[3].

Были созданы специальные органы предварительного следствия в Вооруженных силах, хотя Советская власть поначалу отрицала необходимость существования военной юстиции. Положение о революционных военных трибуналах от 4 февраля 1919 г. и Положение о военных следователях от 30 сентября 1919 г. предусматривали ведение предварительного следствия военными следователями, состоящими при революционных военных трибуналах разного уровня и при окружных и губернских военных комиссариатах. Военные следователи революционных трибуналов действовали самостоятельно под надзором председателя судебного органа, а следователи окружных и губернских военных комиссариатов объединялись в следственные коллегии, которые рассматривали все постановления следователей о направлении уголовных дел.

Военные следователи расследовали преступления военного характера, совершенные военнослужащими или служащими армии и флота [4].

- «Положение о военных следователях» предъявляло определенные требования к кандидатам на должность следователя:
  - «Военные следователи должны удовлетворять следующим условиям:
  - а) состоять на военной службе не менее двух месяцев;
- б) иметь по общегражданскому своему положению право избирать и быть избираемыми в Совет Рабочих и Крестьянских Депутатов и
- в) сверх того, по возможности, иметь специальное юридическое образование или соответствующую практическую подготовку» [5].

Военным следователем не могло быть лицо, «состоящее под следствием или судом, или же подвергшееся наказанию по приговору того или иного суда РСФС Республики, в виде лишения свободы, хотя бы и условно или в виде лишения общественного доверия».

Права и обязанности военных следователей в «Положении ...» были предусмотрены специальной главой. Военному следователю предписывалось «... с полным беспристрастием приводить в известность как обстоятельства, уличающие обвиняемого, так и обстоятельства, его оправдывающие».

Необходимо отметить широту процессуальных полномочий военного следователя: все процессуальные и следственные действия проводились им самостоятельно. Сбор доказательств осуществлялся посредством производства таких действий, как осмотр и освидетельствование, обыски и выемки в домах, собрание и сохранение вещественных доказательств, допрос свидетелей, допрос обвиняемых. «Положение...» предписывало военным следователям составлять особые постановления «о приступе к следствию, привлечении обвиняемого, избрании или изменении меры пресечения ему способов уклоняться от следствия и суда, производства обыска и выемке, заключения следствия и в иных случаях, когда это необходимо для объяснения хода следствия или распоряжения военного следователя».

Контрольную функцию за деятельностью военных следователей осуществляли председатель революционного военного трибунала или коллегия военных следователей.

Кроме военных следователей, следственными функциями обладали комиссии по борьбе с дезертирством и комиссии по делам несовершеннолетних.

Таким образом, в годы Гражданской войны предварительное следствие вели чрезвычайные комиссии по борьбе с контрреволюцией, спекуляцией и преступлениями по должности (ВЧК, местные и специальные ЧК), следственные комиссии общих революционных трибуналов, следственные органы специальных революционных трибуналов, военные следователи окружных и губернских военных комиссариатов, уездные (городские) и губернские следственные комиссии, народные следователи и следователи по важнейшим делам (взамен ликвидированных следственных комиссий), комиссии по борьбе с дезертирством и комиссии по делам несовершеннолетних.

#### Литература

- 1. Органы внутренних дел России: история становления и развития: учебное пособие / под ред. А.Г. Фастова. Волгоград: ВА МВД России, 2005. С. 181-182.
- 2. Декрет Совета народных комиссаров РСФСР «О суде» // СУ РСФСР. 1917. № 4. Ст. 50.
- 3. Положение о народном суде РСФСР от 30 ноября 1918 г. // Декреты советской власти. Т.4. М.: Инст. марксизма-ленинизма при ЦК КПСС, 1968. С. 102-103.
  - 4. Органы внутренних дел России: история становления и развития... С. 184.
- 5. Положение о военных следователях. Петроград: Военная Типография (Площадь Урицкого, 10), 1919. С. 5.

# ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 728

# ОСНОВЫ СИСТЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДОЛГОВЕЧНОСТИ ЭКСПЛУАТИРУЕМЫХ ЗДАНИЙ В ТЕЧЕНИЕ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА

#### Е.Н. Белая

г. Ставрополь, Северо-Кавказский гуманитарно-технический институт

Рассмотрены вопросы надежности жилых зданий, оптимизирующие долговечность, а также факторы, влияющие на надежность в течение жизненного цикла.

In article questions of reliability of the residential buildings, optimizing durability, and as factors influencing reliability during life cycle are considered.

Ключевые слова: надежность, долговечность, безотказность, ремонтопригодность, жизненный иикл.

Keywords: reliability, durability, non-failure operation, maintainability, life cycle.

Здания и сооружения представляют собой системы, состоящие из большого числа элементов, работающих в условиях сложных напряженно-деформируемых состояний. «Поведение» строительных конструкций и инженерного оборудования характеризуется рядом факторов, носящих случайный характер. Это относится к прочностным характеристикам материалов, нагрузкам, действующим на элементы здания, воздействиям факторов окружающей среды. В процессе изготовления отдельных элементов, их транспортировки и монтажа возможны отклонения параметров конструкций от заданных значений. Поэтому для оценки технического состояния здания, сооружения или инженерных систем необходимо уметь прогнозировать возможность их дальнейшей эксплуатации с учетом взаимосвязей и случайного характера формирования свойств. Для этого требуется, кроме технической диагностики, умение выполнять оценку надежности объектов.

Изучение надежности и долговечности зданий является весьма актуальной проблемой в сложившихся социально-экономических условиях. Этому вопросу посвящен ряд работ, из которых следует отметить исследования А.А. Русакова, А.Г. Ройтмана, Б.Г. Бердиневского, Б.М. Колотилкина, В.А. Комкова, В.Д. Райзера, В.Н. Богословского, Д.С. Авирома, Е. Арендского, К.А. Шрейбера, С.Н. Нотенко, и других авторов.

Жизненный цикл жилого дома обычно составляет не один десяток лет, этот период можно разделить на четыре основные этапа: проектирование, строительство, эксплуатацию и снос (утилизацию). Особую актуальность для жилого здания имеет проблема оптимизации сроков службы на стадии нормальной эксплуатации.

Продолжительность эксплуатационного периода жилого здания зависит от множества факторов и условий, в числе которых можно отметить:

- конструктивно-технические характеристики самого объекта;
- обеспеченность материальными, трудовыми, финансовыми ресурсами для поддержания объекта на этапе эксплуатации;
- качество и своевременность проведения работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту объекта;
  - своевременность и качество проведения капитального ремонта объекта.

Под сроком службы здания понимают продолжительность его безотказного функционирования при условии осуществления мероприятий технического обслуживания. Продолжительность безотказной работы элементов здания, его систем и оборудования неодинакова. [7]

В обеспечении надежности строительных конструкций существенную роль играют методы расчета, заложенные в строительных нормах и правилах. Они определяют ожидаемый уровень надежности, который связан с расходом материалов и стоимостью конструкций. Требуемый уровень надежности не только обеспечивается расчетными требованиями норм проектирования, но и зависит также от метода расчета, принятой конструктивной схемы, вида соединений отдельных элементов, правил конструирования, контрольных испытаний и условий приемки при изготовлении и монтаже. [3]

При проектировании и конструировании здания закладывается его теоретическая надежность. В процессе изготовления каждого конкретного элемента обеспечивается его фактическая надежность, что зависит от качества отдельных деталей, сборки и монтажа конструкций. Эту надежность следует поддерживать на необходимом уровне правильной организацией эксплуатации.

Нормативный срок безаварийной работы конструктивного элемента определяется как максимально допустимый срок работы несущего элемента под статической нагрузкой.

При определении нормативных сроков службы здания принимают средний безотказный срок службы основных несущих элементов- фундаментов и стен. Срок службы других элементов может быть меньше нормативного срока службы здания. Поэтому в процессе эксплуатации здания эти элементы приходится заменять, возможно, несколько раз.

Если рассматривать здание как систему взаимосвязанных функциональных элементов, то на эту систему оказывают влияние ряд различных факторов на протяжении всего жизненного цикла ее существования (рисунок 1).

Под функциональным элементом следует понимать часть системы. Показатели надежности отдельных блоков, частей и элементов должны быть дифференцированы в зависимости от их важности в системе надежности. Равнонадежность частей системы не всегда технически осуществима или экономически целесообразна.

Резервирование на стадии расчетов может идти за счет повышения коэффициентов запасов и за счет облегченных режимов работы элементов. Режим работы следует нормировать при проектировании и конструировании. Элементы здания, имеющие большие запасы прочности или легкие режимы, могут рассматриваться как резервные. Надежность всей системы зависит также и от вида соединения элементов. При последовательном соединении отказ системы определяется отказом слабейшего элемента. [8]

Все строительные элементы жилого здания по признаку долговечности можно подразделить на две большие группы.

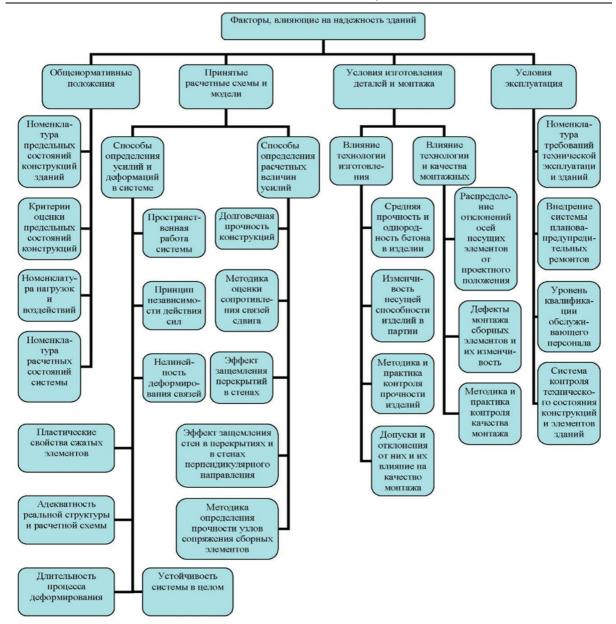


Рисунок 1 – Структурная схема факторов, влияющих на надежность зданий

Одну из них составляют элементы, которые фактически могут служить неопределенно продолжительное время, не требуя при этом полного восстановления. Сюда относятся каменные, бетонные и железобетонные фундаменты; кирпичные, каменные или бетонные стены; железобетонный каркас, монолитные или сборные железобетонные перекрытия, полы из керамических плиток, облицовка камнем и др.

Другую большую группу составляют элементы здания, которые могут полностью или по частям заменяться несколько раз за время службы основных несущих конструкций жилого дома, возводимых из долговечных и огнестойких материалов (кирпич, бетон, камень). При этом можно выделить следующие элементы:

- 1) срок службы которых непосредственно не связан с использованием их жильцами и определяется износом материала (деревянные стропильные конструкции, элементы деревянных перекрытий и др.);
- 2) срок службы которых связан с известным износом в результате использования их жильцами (санитарно-техническая и электротехническая арматура, обои, окраска внутренних поверхностей, столярные изделия, большая часть типов чистых полов и др.);

- 3) которые изнашиваются непосредственно в результате эксплуатации и срок службы которых ограничен по техническим соображениям и возможностям (моторы, вентиляторы, тросы и лебедки лифтов);
- 4) которые изнашиваются преимущественно в результате воздействия физико-химических факторов (кровля, битумы, войлок, мастика, изоляционные материалы, краски и др.);
- 5) которые устаревают в технико-эксплуатационном отношении до наступления срока их физического износа (санитарно-техническое, электротехническое и бытовое оборудование и др.).[5]

Долговечность наружных ограждающих конструкций жилых зданий должна обеспечиваться применением материалов, имеющих надлежащую стойкость (морозостойкость, влагостойкость, биостойкость и стойкость против коррозии, высокой температуры, циклических температурных колебаний и других разрушающих воздействий окружающей среды), а также соответствующими конструктивными решениями, предусматривающими в случае необходимости специальную защиту элементов конструкций, выполняемых из недостаточно стойких материалов.

При этом долговечность отдельных элементов (стальные закладные и крепежные детали, связи, узлы, их сопряжения и др.), от которых зависит общий срок службы ограждающих конструкций, не должна быть ниже требуемой долговечности всей конструкции.

Чем ниже степень долговечности ограждающих конструкций, тем меньшие требования предъявляются к стойкости применяемых материалов и изделий.

Исследованиями в этой области установлено, что степень сохранности материала определяется теми воздействиями, которым он подвергается при эксплуатации здания. [6]

Таким образом, под надежностью жилого здания в целом как сложной системы следует понимать стабильность показателей качества и эффективности его функционирования, которая зависит от надежности конструкций и систем устройств. Надежность должна характеризоваться таким показателем, который будет определяющим и является составной частью оценки объекта в целом. Поэтому характеристиками надежности являются:

- начальная безотказность способность элементов (узлов), деталей или конструкций обеспечить необходимую прочность и устойчивость в течение заданного начального периода, т. е. во время возведения и начального (короткого) периода эксплуатации;
- долговечность продолжительность безотказной работы элементов (узлов), деталей или конструкций в определенных условиях эксплуатации (с возможными перерывами для профилактического ремонта) от момента возведения до полной потери эксплуатационных свойств или в период между двумя капитальными ремонтами;
- ремонтопригодность приспособленность элементов (узлов), деталей или конструкций к сохранению, периодическим осмотрам, профилактическим осмотрам или замене поврежденных частей;
- сохраняемость способность отдельных элементов противостоять отрицательному влиянию неудовлетворительного хранения, транспортировки, старению до монтажа, а также здания в целом до ввода в эксплуатацию и во время ремонтов;
- безотказность сохранение работоспособности без вынужденных перерывов в течение заданного времени до появления первого или очередного отказа.

Жилое здание как объект в целом обязано безотказно сохранять работоспособность в течение заданного времени. Следовательно, безотказность и долговечность — это свойство объекта сохранять работоспособность, при этом безотказность предусматривает непрерывную работоспособность в течение определенного времени, а долговечность — с возможными перерывами на ремонт, который включает в себя восстановление, усиление или замену конструкций при обнаружении в них дефектов, возникновении неисправности или физическом износе материалов.

В социальном аспекте на первое место выходит безотказность, которая характеризует каждодневную надежность помещений, комфорт проживания.

Понятие безотказности жилого здания в целом как сложной технической системы шире, чем его элементов и простых систем, способных находиться лишь в двух состояниях — работоспособном или неработоспособном. Отказы отдельных ограждающих конструкций и технических устройств (кровли, межпанельных швов, полов и др.) обычно являются частичными отказами. Не приводя к прекращению функционирования объекта в целом, они снижают качество (уровень) функционирования и выходной эффект объекта. Такая адаптация жилого здания к комплексу внешних условий возникает благодаря наличию определенной избыточности — некоторому запасу технических характеристик, сверхминимально необходимых для выполнения заданных функций.

Это связано с тем, что обеспечение локальных требований прочности и жесткости звуко- и теплозащиты, пожарной безопасности и т. д. сопровождается возникновением обратных связей, определенным «перекрытием» отдельных функций конструкций и систем. В результате объективно возникают различные виды резервирования — нагрузочное, структурное, функциональное и временное. [2,4]

При практическом анализе надежности целесообразно рассматривать два ее этапа — начальную безотказность и долговечность с учетом ремонтопригодности.

За безотказность принимают отношение числа однотипных элементов, которые за данный промежуток времени могут работать безотказно, к общему числу этих элементов:

$$P = \frac{n_0}{n}, \tag{1}$$

где P — безотказность элемента;  $n_o$  — число элементов данного типа, за которыми велось наблюдение, проработавших безотказно в течение заданного времени; n — общее число элементов данного типа, за которыми велось наблюдение.

При замене отдельных элементов их безотказность повышается, но не достигает первоначальной, так как в конструкциях всегда существует остаточный износ элементов, которые в течение всего срока эксплуатации не меняются.

Эта закономерность является причиной нормального износа здания.

Надежность жилого дома, его работоспособность обеспечиваются своевременным ремонтом. Свойство объекта, заключающееся в доступности и удобстве в проведении мероприятий по предупреждению и обнаружению причин возникновения отказов и повреждений, а также устранению их путем ремонта и обслуживания, называется ремонтопригодностью. К показателям ремонтопригодности относятся: вероятность восстановления в заданное время, среднее время восстановления, удельная трудоемкость обслуживания и ремонтов, средняя и относительная стоимость ремонтов.

Оптимальную долговечность зданий определяют с учетом предстоящих затрат на его эксплуатацию за весь срок службы.

Приведенные затраты  $\Pi$ , представляющие собой сумму основных и сопряженных капитальных вложений Z, Z' и годовых эксплуатационных расходов с учетом нормативных коэффициентов эффективности  $E_{\rm H}$ ,  $E_{\rm H}$ , должны быть минимальными:

$$\Pi = K + E_{\mu} Z + E'_{\mu} Z' \rightarrow MUHUMYM, \qquad (2)$$

где K— средняя стоимость капитального ремонта, руб.

Соответствующие математические преобразования дают выражение для определения оптимального срока службы здания, стоимость единовременных первоначальных затрат на возведение которого составляет Z руб. Объемно-планировочные и конструктивные решения предусматривают проведение ремонтов через  $t_p$  лет со средней стоимостью ремонта K руб.

Общее число ремонтов  $t_{\text{обш}}$  за нормативный срок службы n(лет):

$$t_{\text{ofull}} = t_p \sqrt{2Z(hK)} , \qquad (3)$$

где h=2 (n-1)— коэффициент, учитывающий непропорциональную зависимость стоимости капитального ремонта от его порядкового номера.

Анализируя выражение (3), приходим к выводу, что значение оптимального срока зависит от средней стоимости капитального ремонта K, межремонтного периода  $t_p$ , объема первоначальных затрат на возведение здания Z. [1]

Чем реже ремонтируют конструктивные элементы и чем меньше стоимость этих ремонтов, тем больше оптимальный срок службы элементов и здания в целом.

Надежность системы зависит от надежности составляющих ее элементов. Однако для людей, проживающих в доме, важна надежность здания в целом, а не отдельных его элементов, и надежность не только прочностная, но и эксплуатационная (включая и надежность функционирования инженерных систем).

В процессе эксплуатации на надежность здания оказывают воздействие следующие условия: внутренние напряжения в конструкциях, не соответствующие их проектным значениям; внешние воздействия (в заданных или иных режимах); система технического обслуживания (предупредительного и систематического); техническая квалификация обслуживающего и ремонтного персонала.

Эксплуатационная надежность закладывается на всех этапах создания и функционирования здания. При этом учитывают следующие факторы, влияющие на эксплуатационный износ элементов и конструкций:

- качество и количество применяемых элементов;
- режим работы элементов и деталей;
- стандартизацию и унификацию;
- доступность деталей узлов и блоков для осмотра и ремонта.

Техника обеспечения надежности развивается вместе с накоплением знаний о материалах и конструкциях. Надежность измеряется вероятностью (P<1, т.е. любым положительным числом меньше единицы (рисунок 2)) и оценивается с помощью статистических методов. В показатели надежности входят два существенных фактора: время действия (эксплуатации, работы) и условия работы (числовые параметры характеристики, регламентирующие работу).

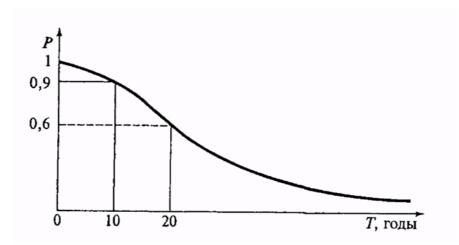


Рисунок 2 – Кривая надежности конструктивных элементов жилых зданий

Достигаемая при разработке (проектировании) потенциально свойственная изделию надежность охватывает три области: собственно конструкцию, элементы (комплектующие) и протекающие процессы

$$P = P_1 P_2 P_3$$
, (4)

Надежность, потенциально свойственная конструкции ( $P_I$ ), определяется вероятностью работ в пределах допусков, если не произойдет внезапного отказа. Надежность, свойственную элементам ( $P_2$ ), можно определить как вероятность того, что все элементы схемы будут работать в течение определенного времени без внезапных отказов при заданных условиях:

$$P_2 = GK_1K_2 (5)$$

где G — интенсивность отказов элементов данного типа в заданный промежуток времени;  $K_I$  — коэффициент, учитывающий условия работы;  $K_2$  — коэффициент, учитывающий ответственность изделия.

Надежность процессов  $(P_3)$  определяется как вероятность того, что операции, происходящие при производстве элементов, не вызывают дефектов. Эта сторона надежности системы зависит от уровня технологических, эксплуатационных процессов и строгости контроля за ними. [4]

Эксплуатационный износ зданий и отдельных конструкций обуславливается изменчивостью во времени внутренних свойств (материалы) и внешних условий (нагрузки и воздействия). Характеристики и показатели этих факторов к моменту окончания монтажа здания определяют начальную его надежность, которая с первого дня эксплуатации постепенно снижается (рисунок 3). Если определить (задать) минимально допустимый уровень надежности на период расчетного срока  $N_{\min}$ , можно за счет удорожания здания достичь высокого уровня начальной надежности  $N_0$  с учетом снижения во времени за период  $T_p$  до уровня  $N_{\min}$ . Это обстоятельство несколько условно можно назвать начальным резервированием. Определение начального резервирования в большей части является задачей экономической. Практически целесообразнее предложить систему без начального резервирования, но с такой последовательностью ремонтов (кривая 2 рисунок 3), которые бы поддерживали эксплуатационный износ на уровне не ниже  $N_{\min}$  на всех этапах эксплуатации.

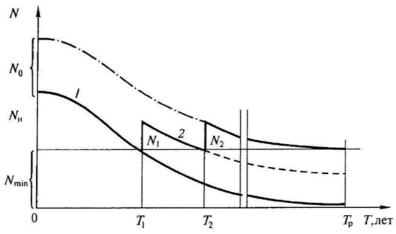


Рисунок 3 – Изменение эксплуатационного износа зданий во времени

Приведенная модель динамики изменения надежности в зависимости от времени эксплуатации здания основана на оценке системы в целом и не учитывает надежность и долговечность конструктивных элементов в отдельности. Однако этот фактор в ряде случаев имеет определяющее значение. Так, для зданий дореволюционной и предвоенной построек характерно исполь-

зование деревянных конструкций перекрытий, что приводит к снижению долговечности зданий по этому параметру. В то же время конструкции фундаментов и стен, выполненные из кладочного материала, имеют более высокие надежность и долговечность. Эти элементы здания могут быть отнесены к несменяемым. [8]

Доля несменяемых конструктивных элементов зданий старой постройки составляет 40-42 %, для построек послевоенных лет 53-55 %, современных крупнопанельных и сборномонолитных – до 80 %. К несменяемым элементам относятся фундаменты (5-7 %), стены (35-40 %), перекрытия железобетонные (11-12 %), лестницы (2-3 %), индустриальные кровли (2-3 %), лифтовые шахты, мусоропроводы (2-4 %).

Итак, под надежностью жилого здания как сложной системы нужно понимать стабильность показателей качества и эффективность его функционирования, которая зависит от надежности конструкций, систем и устройств.

В зависимости от условий эксплуатации, качества материалов и конструкций сроки службы элементов здания могут быть продлены и превышать расчетные. Поэтому при всем экономическом значении правильного определения расчетных сроков службы элементов жилого здания еще более важно обеспечить их фактическую долговечность. Чем ближе фактические сроки службы элементов здания к нормативным заранее заданным срокам, тем выше надежность или безотказность работы этих элементов в нормальных условиях эксплуатации, тем ниже уровень эксплуатационных расходов.

Функционирование жилого здания оправдано в той мере, в какой оно удовлетворяет не только техническим, но и изменяющимся социальным и экономическим требованиям. Поэтому в течение жизненного цикла объекта недвижимости определяющим показателем надежности жилого здания в целом как конечной продукции является оптимальный срок его службы с учетом нормальной эксплуатации.

Такой подход к долговечности и надежности жилых зданий на стадии эксплуатации связан с его рациональным ремонтом и содержанием; он требует создания специальной системы, в которую входят 2 уровня: один обеспечивает наблюдение (мониторинг) за степенью эксплуатационного износа элементов жилых зданий, другой определяет оптимальное время восстановления износа исходя из минимальных затрат по ресурсам.

#### Литература

- 1. Арендарский, Е. Долговечность жилых зданий / Е. Арендарский; пер. с польского. М.: Стройиздат, 1983.
- 2. Афанасьев, А.А. Реконструкция жилых зданий. Технологии восстановления эксплуатационной надежности жилых зданий / А.А. Афанасьев, Е.П. Матвеев. М., 2008.– Ч.1.
- 3. Калинин, В.М. Оценка технического состояния зданий: учебник / В.М. Калинин, С.Д. Сокова. М.: ИНФРА-М, 2010.
- 4. Козачек, В.Г. Обследование и испытание зданий и сооружений: учеб. пособие для вузов / В.Г. Козачек, Н.В. Нечаев, С.Н. Нотенко и др; под ред. В.И. Римшина. М.: Высш. шк., 2004.
- 5. Колотилкин, Б.М. Проблемы долговечности и надежности жилых зданий и их качество / Б.М. Колотилкин. М.: Стройиздат, 1976.
- 6. Колотилкин, Б.М. Эксплуатация крупнопанельных жилых зданий и их качество / Б.М. Колотилкин.— М.: Стройиздат, 1976.
- 7. Комков, В.А. Техническая эксплуатация зданий и сооружений: учебник для средних профессионально-технических учебных заведений / В.А. Комков, С.И. Рощина, Н.С. Тимахова. М.: ИНФРА-М, 2010.
- 8. Нотенко, С.Н. Техническая эксплуатация жилых зданий: учебник / С.Н. Нотенко, В.И. Римшин, А.Г. Ройтман и др.; под ред. В.И. Римшина и А.М. Стражникова. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Высш. шк., 2008.

УДК 728

# ИССЛЕДОВАНИЕ СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ ЖИЛИЩНОГО ФОНДА И ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ЗДАНИЙ

#### Е.Н. Белая

г. Ставрополь, Северо-Кавказский гуманитарно-технический институт

Исследованы вопросы современного состояния жилищного фонда города и проанализированы пути повышения эффективного функционирования зданий.

In article questions of a current state of available housing of a city are investigated and ways of increase of effective functioning of buildings are analysed.

Ключевые слова: реконструкция, модернизация, эксплуатация, жилищный фонд.

Keywords: reconstruction, modernization, operation, available housing.

По данным Росстата, жилищный фонд Ставропольского края составляет 58 млн. квадратных метров, в том числе общая площадь городского жилищного фонда 34 млн. кв. метров (58,6%). Общее количество многоквартирных домов 44 000.

Третья часть жилищного фонда Ставропольского края относится к периоду застройки 1946-1970 гг., 47% жилья построено в 1971-1995 гг.

В 2006 году около 45% многоквартирных домов имели износ 31-65% и их техническое состояние оценивалось как «неудовлетворительное», а с началом реализации 185-го ФЗ «О Фонде содействия реформированию жилищно-коммунального хозяйства» к 2009 г. их число сократилось на 15%, также сократился удельный вес ветхого и аварийного жилья. За 2008-2010 гг. на капитальный ремонт был выделен 1 млрд. 152 млн. рублей. Из них более 905 млн. рублей – средства Фонда, около 30,5 млн. рублей составили средства краевого бюджета, 157 млн. рублей – средства бюджета города Ставрополя и более 58 млн. рублей – средства собственников помещений.[1,7]

Было заменено 166 лифтов, отремонтировано более 220 тыс. кв. м. кровель и свыше 170 тыс. м. фасадов, произведен ремонт инженерных систем в 300 домах, установлено 749 приборов учета. Таким образом, 56,5 тысячи жителей города улучшили свои жилищные условия. [5]

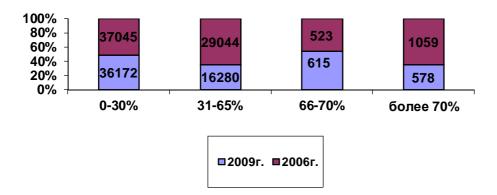


Рисунок 1 — Распределение числа многоквартирных жилых домов по проценту износа в Ставропольском крае в 2006 и 2009 гг.

Состояние жилищного фонда и коммунальной инфраструктуры характеризуется высоким уровнем износа, низким коэффициентом полезного действия, большими потерями. Причинами такого положения ЖКХ стали высокозатратное производство коммунальных услуг, отсутствие экономических стимулов снижения издержек, связанных с оказанием жилищных и коммунальных услуг, высокая степень износа основных фондов и, как следствие, большие потери энергетических и коммунальных ресурсов.

Согласно официальной статистике, в Ставропольском крае более 1600 многоквартирных домов непригодны для проживания. Из них 329 домов находятся в аварийном состоянии и подлежат сносу по причине предельного физического износа, и в 1333 домах помещения признаны не пригодными для постоянного проживания по причинам их расположения в зонах оползней, подтоплений, санитарно-защитных, вероятных разрушений при техногенных авариях и т.д. [5,7]

Одной из многочисленных причин нынешнего состояния жилого фонда края является нарушение правил содержания и ремонта (табл. 1).

Таблица 1 — Характер нарушений правил содержания и ремонта жилищного фонда, а также правил пользования жилыми помещениями, выявленных за 2010 год (по данным управления государственной жилищной инспекции Ставропольского края)

2010 год	Выявленные нарушения
(в % к 2009 году)	
1902 (15%)	в содержании и ремонте фасадов
2100 (16%)	в содержании и ремонте подъездов
2120 (16%)	неисправность инженерного оборудования
1650 (13%)	санитарного состояния чердаков, подвалов, лестничных клеток, мусоропро-
	водов, мусорокамер
2600 (20%)	в содержании и ремонте конструкций кровель
850 (7%)	в содержании и ремонте придомовой территории
1268 (10%)	правил пользования жилыми помещениями
411 (3%)	несоблюдение нормативного уровня и режима обеспечения населения ком-
	мунальными услугами
ВСЕГО: 12901	

Из таблицы видно, что за 2010 год в процентном соотношении в сравнении с 2009 годом увеличилось количество нарушений правил пользования жилыми помещениями и нарушений по качеству предоставляемых коммунальных услуг, в то время как несколько уменьшилось количество нарушений правил технической эксплуатации и ремонта жилищного фонда, что связано с существенным улучшением состояния жилищного фонда в муниципальных образованиях, где проводятся работы по капитальному ремонту многоквартирных домов, включенных в краевую адресную программу в порядке и на условиях, установленных Федеральным законом № 185-ФЗ [1].

Подтверждением этого является анализ характера нарушений в жилищной сфере (в процентном соотношении) в сравнении с результатами за 2009 год, из которого следует, что за 2010 год наблюдается уменьшение количества нарушений в содержании и ремонте фасадов, подъездов, инженерного оборудования, кровель и санитарного состояния чердаков, подвалов, лестничных клеток, мусоропроводов. В сравнении с 2009 годом нарушений нормативного уровня и режима обеспечения коммунальными услугами увеличилось в 1,4 раза, а в содержании и ремонте придомовой территории нарушений правил пользования жилыми помещениями стало больше в 1,6 раза [6].

Систематические нарушения правил содержания и ремонта жилищного фонда, а также правил пользования жилыми помещениями привело к частичному разрушению конструктивных элементов жилых домов, протеканию кровли в отдельных местах, ненадлежащему содер-

жанию мест общего пользования в жилых домах. Сложившаяся ситуация стала возможной изза несвоевременного проведения текущего и капитального ремонтов жилых домов. В данном случае необходима активизация деятельности управляющих компаний по взысканию имеющейся дебиторской задолженности, проведение разъяснительной работы с населением по вопросу необходимости проведения ремонтных работ, мониторинг жилищного фонда для определения объёма ветхого и требующего капитального ремонта жилищного фонда, что позволит более успешно решать проблемы содержания жилищного фонда.

Поскольку жилищная сфера относится к категории систем, развитие которых определяется не только техническим состоянием жилищного фонда, но и возрастающими требованиями населения, необходимо поддержание и увеличение жизненного цикла жилищного фонда края, также своевременное повышение качества жилья на стадии эксплуатации в соответствии с потребностями и уровнем развития общества.

Основные причины неудовлетворительного состояния жилищного фонда можно классифицировать следующим образом [3,4]:

- долгосрочная эксплуатация строительных конструкций, приводящая к постепенной утрате их первоначальных характеристик и прочности;
  - истираемость материалов, примененных в конструкциях и отделочных элементах здания;
- агрессивное воздействие внешней среды (эрозия и коррозия строительных материалов; размыв фундамента; неравномерная осадка и др.);
  - воздействие стихийных бедствий (пожары, наводнения, ураганы, землетрясения и т д.);
  - ошибки в проекте (неправильно выбран материал наружных стен, герметиков и др.);
  - дефекты возведения здания (неправильный уход за бетоном, качество кладки и др.);
  - неудовлетворительная эксплуатация здания.

До 2008 года в Ставропольском крае капитальный ремонт проводился недостаточными темпами: при нормативной потребности в ремонте в 4-5%, в среднем ежегодно ремонтировалось лишь 0,3 % жилья, что в совокупности с нарушениями правил содержания и ремонта жилищного фонда, правил пользования жилыми помещениями, а также с воздействием внешних природно-климатических и техногенных факторов привело к частичному разрушению конструктивных элементов жилых домов и ухудшению качества жилищных условий в целом.

Таким образом, около 70% жилых зданий края требуют комплексных мер по переустройству. Понятие «переустройство» принимается как обобщающее понятие, обозначающее комплекс работ, проводимых для улучшения эксплуатационных качеств объекта, и включает: капитальный ремонт, модернизацию, реконструкцию, аварийно-восстановительные работы и реставрацию, отличающиеся по составу и масштабу осуществляемых реконструктивных мер (таблица 2) [8].

Таким образом, оптимизация продолжительности жизненного цикла зданий является производной целесообразных рациональных и своевременных границ переустройства, а именно: реконструкции, модернизации и ремонта.

Основная цель переустройства зданий и сооружений – приведение их в соответствие с требованиями нормативов методами архитектурно-планировочного и функционального преобразования.

Жилищный фонд Ставропольского края формировался в различные исторические периоды, вследствие чего он различается по положению, планировочной структуре, капитальности, этажности, архитектурно-исторической ценности, а также по уровню благоустройства, комфортности, планировочным решением квартир, числу комнат и размеру их площадей, применяемым материалам и технологиям при возведении. Вследствие этого износ и старение жилищного фонда идет неравномерно и требует различных мер переустройства (таблица 3).

Таблица 2 – Содержание и структура деятельности по переустройству зданий.

Содержание работ по поддержа-	Техническая эксплуатация зданий и сооружений			Переустройство зданий и сооружений			
нию исправного состояния, изменению планировочной структуры, установке дополнительных систем оборудования	Осмотры, подго- товка к эксплуа- тации	Текущий ремонт	Капитальный ре- монт	Модернизация	Реконструкция	Аварийно- восстановитель- ные работы	Реставрация
Установление неисправностей, мелкий ремонт конструкций, регулировка и наладка оборудования	+	+					
Восстановление работоспособности конструкций и оборудования		+	+	+	+	+	+
Замена конструктивных элементов и инженерного оборудования			+	+	+	+	+
Изменение планировки, установка современных систем оборудования				+	+	+	
Изменение общей площади и объема зданий (надстройки, пристройки, встройки, частичная разборка)					+		
Благоустройство территории, улучшение архитектурной вырази- тельности здания		+	+	+	+	+	+
Восстановление в первоначальном виде памятников истории и архитектуры							+

Таблица 3 – Нормативные сроки эксплуатации, реконструкции и модернизации жилых домов массовой постройки

Тип дома	% в составе	время по-	срок эксплу-	сроки реконструкции и	время сноса*
	ОТОЛИЖ	стройки	атации	модернизации	
	фонда				
Сталинские довоен-	4%	1930-40	125	1990-2005	2050-2070
ные	170	1930-40   123		1550 2005	2030 2070
Сталинские после-		1945-55	150	2020-2030	2095-2105
военные		1945-55	130	2020-2030	2093-2103
«Хрущевки» па-		1955-70	50	**	2005-2020
нельные		1933-70	50	3-4	2003-2020
Кирпичные пяти-	32%	1955-70	100	2015-2030	2055-2070
этажки		1933-70	100	2013-2030	2033-2070
Панельные и					
Блочные		1965-80	100	***	2055-2080
9-16-ти этажные					
Типовые					
кирпичные и моно-		1980-98	125-150	2050-2070	2105-2150
литные	47%				
Типовые панельные		1980-98	100-120	***	2070-2105
Типовые блочные		1980-98	100	***	2080-2095
Современные	6%	1998-2010	120-150	***	2120-2160

<sup>\* –</sup> Нормативный срок.

<sup>\*\* –</sup> Разрабатывается комплексная программа реконструкции.

<sup>\*\*\* –</sup> Реконструкция по строительным нормам не предусмотрена.

В настоящее время улучшение качества жилищного фонда невозможно без широкомасштабного проведения работ по модернизации и реконструкции. Проведение капитального ремонта одновременно с модернизацией и реконструкцией объектов позволяет не только сохранить и качественно улучшить имеющийся жилищный фонд, но и получить значительный экономический эффект от сокращения непроизводительных расходов на отопление, энерго- и водоснабжение жилых зданий, а также решать экологические проблемы.

# Литература

- 1. О Фонде содействия реформированию жилищно-коммунального хозяйства: федер. закон от 21 июля 2007г. №185-Ф3.
- 2. Государственная корпорация Фонд содействия реформированию жилищно-коммунального хозяйства: офиц. сайт. Режим доступа: http://www.fondgkh.ru.
- 3. Калинин, В.М. Оценка технического состояния зданий: учебник / В.М. Калинин, С.Д. Сокова. М.: ИНФРА-М, 2010.
- 4. Козачек, В.Г. Обследование и испытание зданий и сооружений: учеб. пособие для вузов / В.Г. Козачек, Н.В. Нечаев, С.Н. Нотенко и др; под ред. В.И. Римшина. М.: Высш. шк., 2004.
- 5. Комитет Ставропольского края по ЖКХ : офиц.сайт. Режим доступа: http://www.stavgkh.ru.
- 6. Управление государственной жилищной инспекции Ставропольского края: офиц.сайт. Режим доступа: http://ugzhi.stavkray.ru/
- 7. Федеральная служба государственной статистики: офиц. сайт. Режим доступа: <a href="http://www.gks.ru">http://www.gks.ru</a>.
- 8. Федоров, В.В. Реконструкция зданий, сооружений и городской застройки: учеб.пособие / В.В Федоров, Н.Н. Федорова, Ю.В. Сухарев М.: ИНФРА-М, 2008.

УДК 631.312.021.3:678.029.663

# ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС ИЗГОТОВЛЕНИЯ ЛЕМЕХОВ ПЛУГОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ ПОКРЫТИЯ ИЗ МЯГКИХ МАТЕРИАЛОВ

#### В.В. Белых

г. Ставрополь, Северо-Кавказский гуманитарно-технический институт

Рассмотрен технологический процесс изготовления лемеха плуга с нанесением покрытия порошком меди. Показана экономическая целесообразность выполнения этого процесса.

The technological process of manufacture for ploughshare of plough which has the copper powder on its surface is considered in this paper. Economic expediency of this process is shown, too.

Ключевые слова: лемех, напыление, наплавка, эффективность.

Keywords: ploughshare, deposition, built-up welder, effectiveness.

Проведенные нами исследования [1, 2, 3] позволили разработать и предложить производству технологический процесс упрочнения лемехов плугов покрытием мягких материалов на металл лемеха.

Изготавливают заготовку лемеха штамповкой. Снимают размеры шаблоном для контроля заготовки. Пробивают отверстия под болты и зенкуют фаски под конические головки болтов.

Фрезеруют поверхность заготовки лемеха горизонтально-фрезерным станком БР81Г с тыльной стороны шириной 16 мм и глубиной паза 3...3,5 мм по всей длине лемеха. Режимы обработки: частота вращения фрезы — 350 мин<sup>-1</sup>, подача — 0,3 мм/об. После этого производят наплавку лемеха плуга порошком с использованием плазменной установки, при этом ширина наплавленного слоя должна быть не менее 10 мм. При изготовлении лемеха с использованием плазменной наплавки применяют следующее оборудование, оснастку и материалы: пресс кривошипный; станки вертикально-фрезерный и радиально-сверлильный; печь электрическую нагревательную; установку плазменной наплавки; порошок ПГ-ФБХ-6-2; сталь 65Г полосовая; штангенциркуль ШЦ-I-0,1-125 ГОСТ 169-89; шаблон для контроля геометрических размеров лемеха; линейку 0-500 ГОСТ 427-89.

Лемеха плугов, предназначенные для нанесения покрытия, должны быть очищены от загрязнений до состояния, обеспечивающего возможность их осмотра и выявления дефектов; ширина наплавленного лемеха, определяемая с тыльной (нерабочей) стороны как расстояние от спинки до затылочной фаски, — не менее 10 мм.

Наплавленный лемех плуга подвергают абразивно-струйной обработке оксидом алюминия K-00-04-16 на установке «ДИМЕТ-403», чтобы обеспечить адгезию порошка, затем напыляют порошок C-01-11, содержащий медь, на лезвие и носок лемеха. Длянапыление используется новый способ газотермического напыления покрытий – сверхзвуковое газодинамическое напыление (ГДН). Технология нанесения покрытий включает в себя нагрев сжатого газа (воздуха), подачу его в сверхзвуковое сопло и формирование в этом сопле сверхзвукового воздушного потока с помощью разработанных в Обнинском центре порошкового напыления (ОЦПН) установок серии ДИМЕТ<sup>®</sup>, подачу в этот поток порошкового материала, ускорение этого материала в сопле сверхзвуковым потоком воздуха и направление его на поверхность обрабатываемого изделия (рис. 1).

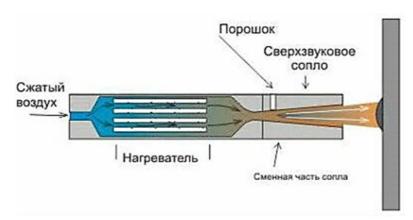


Рисунок 1 – Схема напыления способом ГДН

В качестве порошковых материалов используются порошки на основе пластичного металла (сплав на основе никеля) и абразива (цинк, оксид алюминия). При этом за счет изменения режимов напыления можно проводить пескоструйную обработку поверхности изделия или наносить покрытие.

В наиболее распространенных газотермических способах для формирования покрытий необходимо, чтобы падающие на основу частицы имели высокую температуру, обычно выше температуры плавления материала. В газодинамической технологии напыления, это условие не является обязательным. В данном случае с твердой основой взаимодействуют частицы, находящиеся в нерасплавленном состоянии. Мелкие металлические частицы, находящиеся в твердом состоянии, ускоряются сверхзвуковым газовым потоком до скорости несколько сотен метров в секунду и направляются на основу. Сталкиваясь с основой в процессе высокоскоростного

удара, частицы закрепляются на ней, формируя покрытие. Частицы порошка при напылении имеют температуру значительно ниже температуры их плавления.

Оборудование для нанесения покрытий газодинамическим способом включает комплект оборудования для газодинамического напыления «ДИМЕТ 403» (рис. 2).



Рисунок 2 – Комплект оборудования для ГДН «ДИМЕТ 403»

Блок контроля и управления БКУ-03 объединяет в своем корпусе элементы силового электропитания напылителя ДМ 43, систему управления температурой воздуха, систему электропитания и управления расходом порошка питателей ПВ43, переключатель порошковой трассы ПП1 и элементы коммутации.

Напылитель ДМ 43 состоит из сверхзвукового сопла, непосредственно соединенного с блоком подогрева воздуха. Сверхзвуковое сопло является основным элементом, обеспечивающим разгон частиц до высоких скоростей, приводящих к формированию покрытия. Внутренние плоскости сопла, наиболее подверженные изнашиванию в процессе эксплуатации, выполнены в виде сменных насадок, позволяющих легко восстановить характеристики сопла при его износе.

Блок подогрева воздуха в напылителе ДМ 43 обеспечивает нагрев и стабилизацию температуры несущего газа на входе в сопло, что позволяет увеличить скорость потока при сохранении конфигурации сопла

Количество материала, требуемого для осуществления напыления, можно определить по формуле

$$G = k \times h \times l \times g , \qquad (1)$$

где G – масса материала, кг;

k – коэффициент, учитывающий степень заполнения наплавленного слоя и другие факторы (принимается k = 1,5);

l – протяжённость наплавленного слоя, l = 40 см;

h – толщина слоя, h= 0,05 см;

 $\gamma$  – удельная масса материала покрытия, г/см<sup>3</sup> (для меди  $\gamma$  = 8,5 г/см<sup>3</sup>).

 $G = 1.5 \times 0.05 \times 40 \times 8.5 = 25.5 \text{ r.}$ 

На рис. 1 представлены фотографии наплавленного лемеха плуга с напылением порошка меди (1,a) и без покрытия медыо  $(1,\delta)$ .

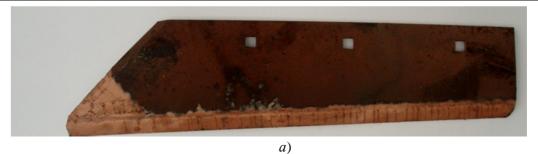
Карты технологического процесса упрочнения лемеха напылением порошка меди выполнены в соответствии с PTM 10.0024-94.

Технологический процесс напыления на металл лемеха порошка меди принят к внедрению в ОАО «Светлоградагромаш» и ОАО РТП «Петровское» г. Светлограда Ставропольского края.

При расчете экономического эффекта от внедрения разработанной технологии упрочнения лемехов плугов с использованием порошка меди использовали методику [4, 5]. Экономию  $Э_r$  от внедрения мероприятий по повышению надежности определяют по формуле

$$\mathcal{G}_{\Gamma} = \mathcal{G}_{\Gamma\Pi} + \mathcal{G}_{\Gamma\Omega}, \tag{2}$$

где  $\Theta_{\text{г.п.}}$ ,  $\Theta_{\text{г.э.}}$  – экономия в сфере производства и эксплуатации.



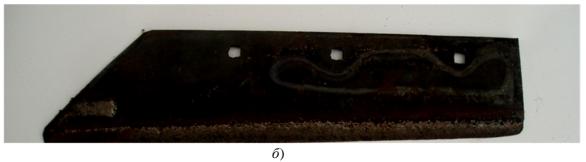


Рисунок 1 — Наплавленные лемеха с напылением порошка меди (a) и без напыления ( $\delta$ )

Расчеты экономической эффективности упрочнения лемехов плугов приведены применительно к ОАО «Светлоградагромаш».

Экономию при производстве машин повышенной надежности рассчитывают [5]по формуле

$$\mathcal{F}_{\text{\tiny \Gamma.\Pi.}} = \left[ \left( \mathcal{L}_{\text{\tiny H}1} - \mathcal{L}_{\text{\tiny H}2} \right) k_{\partial} - \left( C_2 - C_1 \right) \right] N_{\text{\tiny \Gamma}} - E \Delta K, \tag{3}$$

где  $\mathcal{U}_{\text{H}1},~\mathcal{U}_{\text{H}2}$  – цена изделия до и после внедрения мероприятий по повышению надежности, руб.;

 $C_1$ ,  $C_2$  – себестоимость производства до и после внедрения мероприятий по повышению надежности, руб.;

 $k_{\scriptscriptstyle o}$  – коэффициент повышения долговечности;

 $N_{\rm r}$  – годовой выпуск изделий повышенной надежности, шт.;

E – нормативный коэффициент эффективности;

 $\Delta K$ – дополнительные капитальные вложения, обусловленные внедрением мероприятий по повышению надежности, руб.

По данным ОАО «Агросельмаш», производственная себестоимость одного нового наплавленного лемеха П-01-702 составляет 409,65 руб., отпускная цена 474,58 руб.

Для определения цены упрочненной детали необходимо произвести расчет себестоимости ее упрочнения.

Себестоимость упрочнения лемеха плуга определяется по формуле

$$C_{\mathcal{Y}} = 3\Pi + C_{\mathcal{M}} + C_{\mathcal{W}3} + O\Pi\mathcal{Y},\tag{4}$$

где  $3\Pi$  — заработная плата (основная и дополнительная) производственным рабочим с начислениями, руб.;

 $C_{\rm M}$  – стоимость основных и вспомогательных материалов, применяемых при упрочнении, руб.;

 $C_{\rm M3}$  – стоимость изготовленной детали, руб.;

ОПУ – расходы, связанные с организацией производства и управлением, руб.

Заработная плата определяется с учетом всего комплекса операций (табл. 1), предусмотренных технологическим процессом упрочнения лемеха плуга, по формуле

$$3\Pi = \left(\frac{T_{\text{H1}} \cdot C_{\text{P1}}}{60} + \frac{T_{\text{H2}} \cdot C_{\text{P2}}}{60} + \dots + \frac{T_{\text{Hi}} \cdot C_{\text{Pi}}}{60}\right) \cdot K_{\Pi} \cdot K_{\Lambda} \cdot K_{C}, \tag{5}$$

где  $T_{\rm H1}$ ,  $T_{\rm H2}$ ,  $T_{\rm Hi}$  — нормы времени на выполнение операций технологического процесса упрочнения в расчете на одну деталь, мин.;

 $C_{\rm P1},~C_{\rm P2},~C_{\rm Pi}$  — часовые тарифные ставки соответствующих разрядов на выполнение операций, руб./ч (исходя из данных ОАО «Светлоградагромаш» Петровского района,: 3 разряд — 13 руб./ч, 4 разряд — 18 руб./ч, 5 разряд — 25 руб./ч);

 $K_{\Pi}$  – коэффициент, учитывающий премиальную доплату ( $K_{\Pi} = 1, 1... 1, 4$ );

 $K_{\rm Д}$  – коэффициент, учитывающий дополнительную заработную плату (оплата отпусков, компенсаций, дежурств и др.), ( $K_{\rm Д}$  = 1,1...1,5);

 $K_{\rm C}$  – коэффициент, учитывающий отчисления в фонды социального страхования ( $K_{\rm C}=1.26$ ).

Таблица 1 — Нормы времени на выполнение операций технологического процесса нанесения покрытия на лемеха плуга

Наименование операции	Разряд работы	Норма времени, Т <sub>н</sub> , мин.
5. Подготовительная	3	4
10. Нанесение покрытия	4	10
15. Контрольная	5	2,3

Стоимость расходных материалов ( $C_{\rm M}$ ) определяется как сумма затрат по всем наименованиям материалов, применяемых для упрочнения лемеха:

$$C_{M} = \sum_{i=1}^{n} g_{i} \cdot \coprod_{i}, \tag{6}$$

где п – количество наименований материалов, применяемых при упрочнении одного лемеха;

 $g_{i}$  – норма расхода *i*-го материала, кг/дет.;

 $U_{i}$  – цена 1 кгi-го материала, руб./кг.

Оксид алюминия K-00-04-16 –  $g_{\text{K-00-04-16}} = 0,025 \, \kappa$ г, Ц<sub>K-00-04-16</sub> = 460 руб./кг;

медь (порошок) –  $g_{c-01-11} = 0.040 \ \kappa 2$ ,  $\coprod_{c-01-11} = 460 \ \text{руб./кг}$ ;

Таким образом, стоимость материалов составит:

 $C_{M} = 0.025 \cdot 460 + 0.04 \cdot 460 = 11.5 + 18.4 = 29.9 \text{ py6}.$ 

Стоимость материала лемеха плуга (стоимость металла) определяется по данным заводаизготовителя – 245,62 руб.

Расходы, связанные с организацией производства и управлением (ОПУ) определяем по формуле:

$$O\Pi Y = 0.63\Pi', \tag{7}$$

где  $3\Pi'$  – заработная плата без начислений на нее, руб.

ОПУ = 
$$0.6.57,57 = 34,54$$
 руб.

Производственная себестоимость изготовления упрочненного лемеха плуга в окончательном виде составит 569,35 руб. Отпускная цена составляет 659,59 руб.

На основе результатов сравнительных испытаний материалов на изнашивание, моделирующих работу лемеха плуга, можно заключить, что минимальное прогнозируемое увеличение долговечности упрочненных лемехов плугов по сравнению с серийными лемехами составит 1,2. Следовательно, коэффициент долговечности упрочненного лемеха, составит:

$$k_{\partial} = \frac{P_{\mathcal{V}}}{P_{\mathcal{C}}} = 1,2, \tag{8}$$

Экономическая эффективность изготовления и упрочнения лемеха плуга повышенной надежности составит

$$\mathcal{G}_{\text{г.п.}} = [(659,35 - 474,58)1,2 - (569,35 - 409,65)]8000 = 496160 \text{ pyb.}$$

Принимая во внимание значительные объемы поставок лемехов плугов в сельскохозяйственные предприятия Ставропольского края, годовая программа изготовления и нанесения покрытий на анализируемые детали ежегодно возрастает и в настоящее время составляет 8000 шт.

Экономическая эффективность от внедрения новой технологии изготовления и упрочнения, в расчете на принятую программу восстановления, будет равна 496,160 тыс. руб.

Показатели технико-экономической эффективности разработанного технологического процесса приведены в табл. 2.

Таблица 2 – Показатели технико-экономической эффективности при упрочнении лемехов плугов напылением меди

Наименование показателей	Обозначения	Единица	Вариант		
паименование показателей	Обозначения	измерения	базовый	новый	
Дополнительные капитальные вложе-	$K_{\scriptscriptstyle  m I\!I}$	руб.		171000	
<b>R</b> ИН	Кд	pyo.	-	171000	
Годовой объем упрочняемых лемехов	A	шт.	-	8000	
Отпускная цена	Ц	руб.	474,58	659,59	
Ресурс лемеха	P	%	100	120	
Экономическая эффективность	$\mathfrak{I}_{\mathrm{r}}$	руб.	-	496160	

#### Выводы

- 1. На основании результатов проведенных теоретических и экспериментальных исследований разработана технология изготовления и упрочнения лемехов плугов с применением плазменного напыления и напыления мягкого материала (порошка меди C-01-11).
- 2. При изготовлении лемехов плугов с использованием плазменного напыления порошковым материалом и упрочнении мягкими материалами в производстве рекомендуется использовать медь C-01-11. Рекомендуется производить газодинамическое напыление металлических покрытий из порошковых материалов на оборудовании серии ДИМЕТ® модель 403.
- 3. Ожидаемый экономический эффект от внедрения предлагаемой технологии составит свыше 496000 рублей при программе изготовления и натирания 8000 шт. лемехов плугов, что подтверждает целесообразность внедрения разработанной технологии в производство.

# Литература

- 1. Белых, В. В. Методика и результаты и испытаний деталей с покрытиями на износ в абразивных средах / В. В. Белых// Актуальные проблемы и инновации в экономике, технике, образовании, информационных технологиях: материалы международной научной конференции (Ставрополь-Кисловодск, 3-7 мая 2011г.): в 2-х т. Ставрополь: СевКавГТИ, 2011. Вып. 6. Т. 1. С. 9-13.
- 2. Белых, В. В. Техническая эффективность предварительной обработки поверхностей трения землеройной техники / В. В. Белых// М.: Тяжелое машиностроение, 2009. №6. С. 35-36.
- 3. Белых, В. В. Технологическое обеспечение надежности работы пар трения землеройной техники / В. В. Белых // Известия ОрелГТУ. Серия Фундаментальные и прикладные проблемы техники и технологии. Орел: ОрелГТУ, 2007. С. 24-28.
- 4. Черноиванов, В. И. Техническое обслуживание и ремонт машин в сельском хозяйстве/В. И. Черноиванов, В. В. Бледных, А.Э. Северный и др.; под ред. В. И. Черноиванова. Москва-Челябинск: ГОСНИТИ; ЧГАУ, 2003. 992 с.
- 5. Сковородин, В. Я. Справочная книга по надежности сельскохозяйственной техники / В. Я. Сковородин, Л. В. Тишкин. Л.: Лениздат, 1985. 204 с.: ил.

УДК 519.8

# МОДЕЛИРОВАНИЕ И ОПТИМИЗАЦИЯ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ПОТОКОВ ПО СЕТИ

# Н.А. Наумова

г. Краснодар, Кубанский государственный технологический университет

Разработана математическая модель функционирования коммуникационной сети. Приведен математический аппарат для определения параметров качества организации функционирования сети.

The mathematical model of function the communication's network is developed. The mathematical device for calculation of characteristics of quality of the organization of function network is resulted.

Ключевые слова: математическая модель, сетевые потоки, оптимизация.

Keywords: mathematical model, network's flow, optimization.

Математическое моделирование в настоящий момент является всеобщим и неоспоримым помощником в теории и практике различных областей деятельности. Это основной метод исследования производственно-экономических, технических и технологических систем. Кроме того, математическое моделирование — это важнейший инструмент, с помощью которого можно управлять лучше, чем без него. Не представляется возможным обойтись без математического моделирования и при оптимизации функционирования коммуникационных сетей, так как проведение натурных экспериментов для определения различных вариантов построения внутрисетевых связей либо приведет к огромным материальным затратам, либо практически нереализуемо. Поэтому актуальной является проблема создания модели функционирования сети, позволяющей получать объективную оценку основных характеристик качества распределения потоков.

# Модель функционирования узловых точек сети

При разработке собственной математической модели функционирования сети будем придерживаться традиционного представления ее в виде ориентированного графа. Назовем сетевые потоки неконфликтными, если на данном участке сети они не пересекаются, и конфликтными – в противном случае. Вершинами графа будем считать узловые точки – точки, в которых либо расположены источники или потребители информации, либо происходит пересечение конфликтных потоков. Узловые точки соединены многоканальными магистралями. Будем считать распределение интервалов по времени в каждом из потоков требований подчиненным распределению Эрланга, который позволяет описывать потоки достаточно высокой плотности.

### Модель функционирования узловой точки І -го типа

Рассмотрим узловую точку (УТ), в которой происходит пересечение конфликтных потоков. Одна часть потоков (назовем их главными) проходит через УТ беспрепятственно. Требования второй части потоков (второстепенных) ожидают возникновения достаточных интервалов по времени между требованиями главных потоков для пересечения УТ. Назовем такую УТ узловой точкой I -го типа.

Функционирование УТ I -го типа будем рассматривать как систему массового обслуживания. Время обслуживания – время ожидания требованием второстепенного потока возможности пересечь необходимые главные потоки; длина очереди – количество требований, ожидающих возможность продолжить движение; порядок обслуживания – согласно очередности прибытия к УТ.

Пусть время обслуживания распределено по показательному закону с параметром m. Поток заявок распределен по обобщенному закону Эрланга с параметрами  $I_0, I_1, ..., I_k$  порядка (k+1). Пусть имеется n каналов обслуживания и очередь не ограничена. Используя метод псевдосостояний [2], нами была составлена система дифференциальных уравнений для определения вероятностей  $p_{n+i}(t)$  наличия iтребований в очереди и вероятностей  $p_m(t)$  того, что занято m каналов обслуживания:

$$p'_{n+i}(t) = -p_{n+i}(t) \cdot (I_0 + n\mathbf{m}) + p_{n+i-1}^{(k)}(t) \cdot I_k + n\mathbf{m} p_{n+i+1}$$

$$(i = 1; 2; 3; ...).$$
(1)

$$(p_m(t))_t^{\prime} = -(l_0 + m\mathbf{m})p_m(t) + (m+1)\mathbf{m} \cdot p_{m+1} + l_k p_{m-1}^{(k)}$$

$$(m=1, 2, ..., n).$$
(2)

$$(p_0(t))_t^{\prime} = -I_0 p_0(t) + \mathbf{m} \, p_1(t) \,. \tag{3}$$

Рисунок 1 – Псевдосостояния распределения Эрланга порядка k+1

Для нахождения вероятностей  $p_{n+i}^{j}(t)$  пребывания системы в транзитивных состояниях подмножества  $U_{n+i}$  (рис. 1) составим следующую систему дифференциальных уравнений:

$$\left(p_{n+i}^{(j)}(t)\right)_{t}^{j} = -I_{j}p_{n+i}^{(j)}(t) + I_{j-1}p_{n+i}^{(j-1)}(t) \qquad (j=1,2,3,...,k).$$
(4)

Начальные условия имеют вид:

$$p_0^{(0)}(0)=1, \ p_m^{(j)}=0 \ (m=1, 2, 3, ...; j=1,..., k).$$
 (5)

(В наших обозначениях  $p_m^{(0)} o p_m$ для всех m).

Вероятность  $r_m(t)$  пребывания в состоянии  $U_m$ равна:

$$r_m(t) = p_m(t) + \sum_{i=1}^k p_m^{(i)},$$
 (6)

После решения системы для стационарного процесса, протекающего в течение длительного времени, нами получены следующие характеристики функционирования узловой точки Іго типа:

- вероятность нахождения не более *s* требований в очереди:

$$P_{n+s} = bp_0 \left( \sum_{m=0}^{n} \frac{a^m}{m!} + \frac{a^n}{n!} \sum_{j=1}^{s} \left( \frac{a}{n} \right)^j \right), \tag{7}$$

где

$$p_{0} = \frac{1}{b \left( \sum_{j=0}^{n} \frac{a^{j}}{j!} + \frac{a^{n}}{n!} \frac{a/n}{1 - \frac{a}{n}} \right)};$$
(8)

- математическое ожидание числа требований в очереди:

$$M(l) = bp_0 \frac{a^{n+1}}{n! \cdot n \cdot \left(1 - \frac{a}{n}\right)^2};$$
(9)

- математическое ожидание числа занятых каналов обслуживания:

$$M(N) = bp_0 \left\{ \sum_{j=0}^{n-1} \frac{a^j}{j!} + \frac{na^n}{n!} \frac{1}{1 - \frac{a}{n}} \right\}; \tag{10}$$

- среднее число обслуживаемых требований или ожидающих обслуживания:

$$M(X) = bp_0 \left( \sum_{j=1}^n \frac{a^j}{(j-1)!} + \frac{a^{n+1}}{n!} \frac{1}{1 - \frac{a}{n}} + \frac{a^{n+1}}{n! \, n \cdot \left(1 - \frac{a}{n}\right)^2} \right). \tag{11}$$

# Расчет среднего значения времени обслуживания требований в узловой точке I -го типа

Пусть требованию второстепенного потока для продолжения движения требуется пересечь L главных потоков в условиях УТ I —го типа. Допустим, интервалы во времени в пересекаемых потоках распределены по закону Эрланга  $k_I$ , ...,  $k_L$  порядков с параметрами  $I_1$ ,..., $I_L$  соответственно. Учтем, что требование прибывает к УТ в случайный момент времени, независимо от требований остальных потоков. Используя правила вычисления числовых характеристик функций случайных величин [1], нами получена формула для вычисления среднего значения времени ожидания требованием второстепенного потока возможности пересечь главные потоки:

$$(m_z) = \left(1 - \prod_{i=1}^{L} \left[ \frac{1}{k_i} \sum_{n=0}^{k_{i-1}} R(n, T_0 I_i) \right] \right) \times \frac{k_1 + 1 + (k_1 - 1) \left(1 - R(k_1 - 1, T_0 I_1) \cdot \prod_{i=2}^{L} \left[ \frac{1}{k_i} \sum_{n=0}^{k_{i-1}} R(n, T_0 I_i) \right] \right)}{2 I_1 \left( R(k_1 - 1, T_0 I_1) \cdot \prod_{i=2}^{L} \left[ \frac{1}{k_i} \sum_{n=0}^{k_{i-1}} R(n, T_0 I_i) \right] \right)}.$$

$$(12)$$

Средняя задержка (в секундах) на УТ одного требования второстепенного направления, в потоке с параметрами распределения I и k:

$$W_{H} = m_{Z} \cdot M(l) = \frac{a \cdot m_{z}}{1 - a}, \qquad (13)$$

где 
$$R(k-1,It) = \sum_{n=0}^{k-1} \left( (It)^n e^{-It} \right) / n!, \quad a = \frac{I}{k \cdot m}, \quad m = \frac{1}{(m_z)},$$

 $T_0$  – приемлемый для продолжения движения интервал, с.

# Модель функционирования узловой точки II типа

Рассмотрим теперь узловую точку (УТ), в которой происходит крестообразное пересечение конфликтных потоков. Для возможности пересечения УТ поочередно перекрывается движение для одной из групп неконфликтных потоков на фиксированное время. Назовем такую УТ – узловой точкой второго типа.

Плотность распределения Эрланга имеет вид:

$$f^{(k)}(t) = I(It)^{k-1} e^{-It} / (k-1)! \quad (t > 0).$$
(14)

Функция распределения Эрланга k-го порядка имеет вид:

$$F^{(k)}(t) = 1 - \sum_{n=0}^{k-1} \left( (I \ t)^n e^{-l \ t} \right) / n! = 1 - R(k-1, I \ t) \quad (t > 0)$$
 (15)

это есть вероятность того, что временной интервал между двумя соседними событиями будет меньше, чем t.

Найдем среднее значение величины  $N_t$  — числа требований, прибывающих к данной точке дороги за интервал времени (0; t).

Рассмотрим функцию восстановления  $H(t) = M(N_t)$  – математическое ожидание числа прибывающих за время t требований [3]. Преобразование Лапласа для этой функции имеет вид:

$$H^*(s) = \frac{f^*(s)}{s(1 - f^*(s))}.$$
 (16)

Здесь  $f^*(s)$  — изображение функции распределения временных интервалов. Для распределения Эрланга:

$$f^*(s) = \frac{I^k}{(I+s)^k} \,. \tag{17}$$

Тогда:

$$H^*(s) = \frac{I^k}{s((I+s)^k - I^k)}.$$
 (18)

В общем случае для распределения Эрланга порядка k надо рассмотреть (k-1) ненулевых корней уравнения:

$$I^{k} = (I+s)^{k}. {19}$$

Этими корнями являются:

$$s = I \cdot \left(e^{\frac{2aki}{k}} - 1\right), \quad a = 1, 2, 3, ..., k - 1,$$
 (20)

(3десь i - мнимая единица). Каждому такому корню в разложении изображения функции Лапласа соответствует слагаемое:

$$\frac{1}{s_j \left(f^*(s_j)\right)'(s-s_j)}. (21)$$

Таким образом, изображение функции восстановления будет иметь вид:

$$H^{*}(s) = \frac{1}{ks^{2}} + \frac{1}{s} \frac{1-k}{2k} - \sum_{j=1}^{k-1} \frac{1}{s_{j} \left(f^{*}(s_{j})\right)^{j} (s-s_{j})}.$$
 (22)

Отсюда по таблицам находим оригинал, т.е. функцию восстановления H(t) – число требований, прибывающих к данной точке дороги за интервал времени (0; t).

В случае, когда порядок распределения Эрланга k=2:

$$H(t) = \frac{1}{2} - \frac{1}{4} + \frac{1}{4}e^{-2lt}.$$
 (23)

В случае распределения Эрланга при k=3:

$$H(t) = \frac{It}{3} - \frac{1}{3} + \frac{1}{3\sqrt{3}}e^{-3It/2} \left[ \sin\left(\frac{It\sqrt{3}}{2}\right) + \sqrt{3}\cos\left(\frac{It\sqrt{3}}{2}\right) \right].$$
 (24)

Под задержкой в УТ II-го типа понимается время пребывания в очереди в случае, если движение в данном направлении запрещено.

В случае УТ II-го типа вычислять предполагаемую суммарную задержку требований рассматриваемого потока за время  $T_i$ , в течение которого запрещено движение в рассматриваемом направлении, мы предлагаем следующим образом:

$$W(T_i, I) = \int_0^{T_i} H_1(t)dt, \ i \in \{1; 2\}.$$
 (25)

В частности, если значение параметра k распределения Эрланга равным двум, то

$$W(T_i, I) = \int_{0}^{T_i} H_I(t) dt = \frac{IT_i^2}{4} - \frac{T_i}{4} - \frac{e^{-2IT_i}}{8I} + \frac{1}{8I}, \ i \in \{1; 2\}.$$
 (26)

I — параметр распределения Эрланга второго порядка данного потока.

Средняя задержка за один цикл регулирования одного требования данного потока:

$$T_{cp} = W(T_i, I)/H_I(T),$$
 (27)

где  $T=T_1+T_2$ ..

Для определения суммарной задержки за один час календарного времени, рассмотрим следующие случаи:

1) если число требований, прибывающих к УТ за один цикл регулирования меньше числа требований, успевающих покинуть УТ за время, в течение которого разрешено движение в данном направлении, то очередь в данном направлении не накапливается и ликвидируется за один цикл.

Пусть nгл1 — число неконфликтных потоков в направлении №1 магистрали №1 , h — среднее время (в секундах) между пересекающими УТ в одном потоке требованиями.

Если  $\sum_{i=1}^{n \ge n} H_{1 \ge n i}(T) - \frac{T_2}{h} n \ge n 1 < 0$ , то очередь в данном направлении ликвидируется за один

цикл и суммарная задержка за один час календарного времени равна:

$$(T_{\Sigma})_{P_1} = \left(\sum_{i=1}^{n_2 n_1} W(T_1, I_{2n_i})\right) \frac{1}{(T_1 + T_2)},$$
(28)

 $T_I$  — время, в течение которого запрещено движение в направлении №1 магистрали №1, с;  $T_2$  — время, в течение которого запрещено движение для потоков магистрали № 2, с..

Аналогичные рассуждения для потоков остальных направлений.

2) Если  $\sum_{i=1}^{n \ge n} H_{1 \ge n i}(T) - \frac{T_2}{h} n \ge n 1 > 0$ , то за время, в течение которого разрешено движение для

направления № 1, очередь не успевает ликвидироваться. В этом случае средняя суммарная потеря времени требованиями за время  $T_I$  секунд в данном направлении может быть вычислена по формуле:

$$\sum_{i=1}^{n \ge n 1} W(T_1, I_{\ge n i}) + \left(\sum_{i=1}^{n \ge n 1} H_{I \ge n i}(T) - \frac{T_2}{h} n \ge n 1\right) \cdot T_1. \tag{29}$$

А суммарная задержка за 1 час в данном направлении

$$\left(\sum_{i=1}^{n \ge 1} W(T_1, I_{\ge ni}) + \left(\sum_{i=1}^{n \ge n} H_{I \ge ni}(T) - \frac{T_2}{h} n \ge n \cdot 1\right) \cdot T_1\right) \cdot \frac{1}{T_1 + T_2}.$$
(30)

Для остальных направлений рассуждения аналогичные

# Эффективности организации функционирования сети

Время движения по данному маршруту сети складывается из времени движения между двумя соседними узловыми точками и времени, теряемом на преодоление узловой точки. Среднее время движения между соседними УТ рассчитывается по известной формуле:

$$t_{cp} = \frac{S}{v_{cp}} \,, \tag{31}$$

где *S* –расстояние между соседними УТ;

 $v_{cp}\,$  — средняя скорость движения требований в потоке.

В силу того, что исходные данные для создания математической модели каждого участка сети затребованы одни и те же, возможно проводить оптимизацию распределения потоков сети.

Маршрут движения по сети задается последовательным перечислением УТ (вершин графа). С целью выбора наиболее предпочтительного маршрута можно ввести следующий интегрированный показатель эффективности маршрута:

$$K = a_1 \cdot \frac{K_1}{(K_1)_{\text{max}}} + a_2 \cdot \frac{K_2}{(K_2)_{\text{max}}} + a_3 \cdot \frac{K_3}{(K_3)_{\text{max}}} + a_4 \cdot \frac{K_4}{(K_4)_{\text{max}}},$$
(32)

где  $K_1$  – длина маршрута;  $K_2$  – математическое ожидание числа заторов на маршруте;  $K_3$  – математическое ожидание времени, проведенного в «пробках» на данном маршруте;  $K_4$  – затраченное время при движении по данному маршруту;  $a_1, a_2, a_3, a_4$  –уровни значимости соответствующих характеристик.

Уровни значимости определяются таким образом, чтобы выполнялось условие:

$$\sum_{i=1}^{4} a_i = 1. (33)$$

При этом учитывается важность каждого из критериев при оценке качества маршрута. Оптимальный маршрут выбирается по принципу  $K \to \min$ .

# Литература

- 1. Вентцель, Е.С. Теория вероятностей: учеб.для вузов/ Е.С. Вентцель. М.: Высш. шк., 1998. 576 с.
- 2. Вентцель, Е.С., Теория случайных процессов и ее инженерные приложения: учеб.пособие для вузов/ Е.С. Вентцель, Л.А.Овчаров. М.: Высш. шк., 2000. 383 с.
- 3. Кокс, Д., Смит, В. Теория восстановления/ Д.Кокс, В.Смит; пер. с англ. М.: Изд-во «Советское радио», 1967. 299 с.
- 4. Советов Б.Я., Яковлев С.А. Моделирование систем: учеб.для вузов/ Б.Я. Советов, С.А. Яковлев.— 3-е изд.; перераб. и доп. М.: Высш. шк., 2001. 343 с.

УДК 621.81

# МНОГОВАРИАНТНЫЙ РАСЧЕТ ВАЛОВ ДВУХСТУПЕНЧАТЫХ РЕДУКТОРОВ ПРИ РЕВЕРСИВНОЙ РАБОТЕ

#### А.П. Новиков

г. Ставрополь, Северо-Кавказский гуманитарно-технический институт

Рассмотрены методы оптимального расчета валов редукторов с учетом реверсивности нагружения.

In the given article to consider the metods of calculation of durabity machins axis of reversal loaging.

Ключевые слова: расчет, валы, реверсивность.

Keywords: calculation, shafts, reversibility.

Рациональное проектирование механических передач дает в ряде случаев экономический эффект, сопоставимый с разработкой новых эффективных зацеплений зубчатых колес (приводящий к разработки новых технологий, введение новой оснастке и в результате к серьезным экономическим вложениям). Однако новые инновационные предложения уже существующих

технологий зачастую предполагают хороший экономический эффект не за счет новых экономических вложений, а за счет, в результате совершенствования существующих методик.

Редукторные валы испытывают два вида деформаций – изгиб и кручение. Деформация кручения в валах возникает под действием вращающих моментов, приложенных со стороны двигателя и рабочей машины. Деформация изгиба валов вызывается силами в зубчатом зацеплении закрытой передачи и консольными силами со стороны открытых передач.

Все современные двигатели для уменьшения габаритов и стоимости выполняют быстроходными, с весьма узким диапазоном изменения угловых скоростей. В абсолютном большинстве случаев режим работы машины — орудия не совпадает с режимом работы двигателя, поэтому передача механической энергии от двигателя к рабочему органу машины осуществляется при помощи различных, в основном механических, передач. Механическими передачами называют механизмы, передающие работу двигателя исполнительному органу машины. Передавая механическую энергию, передачи одновременно могут выполнять следующие функции:

- -понижать или повышать угловые скорости, соответственно повышая или понижая вращающие моменты;
  - -регулировать угловые скорости рабочего органа машины;
  - -распределять работу двигателя между несколькими исполнительными органами машины.

Широкое применение механических передач вызывает необходимость их серийного и массового производства. Любое совершенствование как механических передач в целом, так и их комплектующих, приводит к значительному экономическому эффекту, что делает эту проблему актуальной.

Важнейшим элементом механических передач являются валы. Они работают в условиях сложного напряженного состояния при циклическом изменении напряжений. Основу расчета на выносливость этих конструкционных элементов положили работы сотрудников Института Машиностроения АН СССР во главе с академиком Серенсеном и ряд зарубежных ученых. Одним из перспективных направлений совершенствования этих расчетов является анализ и вариантная проработка распределения усилий в сечениях вала.

Разработка этой проблемы приводит к снижению себестоимости и повышению надежности валов без дополнительных материальных затрат.

Целью данного исследования является изучение реверсивного вращательного движения механических передач на распределение усилий в их валах. Реверсивное движение приводит к перераспределению направлений усилий в зубчатых передачах, что, в свою очередь, изменяет величины изгибающих моментов в сечениях вала и влияет существенным образом на долговечность вала. Существенное влияние на распределение внутренних усилий в валах оказывает также изменение направления и угла наклона зубьев колес. Кроме того, указанные факторы влияют на величину реакций в опорах и, следовательно, на долговечность подшипников.

При грамотном расчете это приводит к оптимальному проектированию механических передач, что позволяет использовать менее дорогостоящие материалы для валов, экономить на сопряженных элементах передачи (подшипники качения), повысить надежность конструкции.

В данный момент эта проблема стоит на уровне инициативной разработки некоторых ученных и конструкторов и не получила должного освещения ни в методической, ни в нормативной документации. Это говорит о новизне разработки.

Решение этой проблемы достигается многовариантным расчетом вала, компонентами которого являются:

- -применение реверсивной передачи;
- -изменение направления нарезки зубьев косозубых передач;
- -исследование распределения внутренних усилий в валах;
- -компоновка механической передачи в целом.

На рис.1 показано распределение усилий в косозубой цилиндрической передаче при различном направлении линии нарезки зуба (правое или левое) и реверсивном вращении зубчатых колес.

Рис.2. иллюстрирует изменение направлений усилий в зубчатом зацеплении в конических передачах как для прямозубых, так и для косозубых и круговых зубьев.

При расчете одноступенчатого редуктора эти факторы влияют только на изменение растянутых и сжатых волокон в валах, но не на величину абсолютных значений внутренних силовых факторов в опасных сечениях. Иная картина наблюдается уже в двухступенчатых редукторах, где на величину внутренних силовых факторов в валах влияет изменение направления вращения валов, нарезки зубьев, а также компоновка редуктора (развернутая, свернутая или соосная схема, расположение валов в одной или наклонных плоскостях).

Коническо-цилиндрические редукторы независимо от числа ступеней и компоновки выполняют с быстроходной конической ступенью.

Компоновочные возможности коническо-цилиндрических редукторов весьма велики, впрочем, как и область их применения, т.к. передача крутящего момента под углом (в основном 90°) широко востребована в машиностроении. Основной тип редуктора горизонтальный (КЦ) представлен на рис.4.

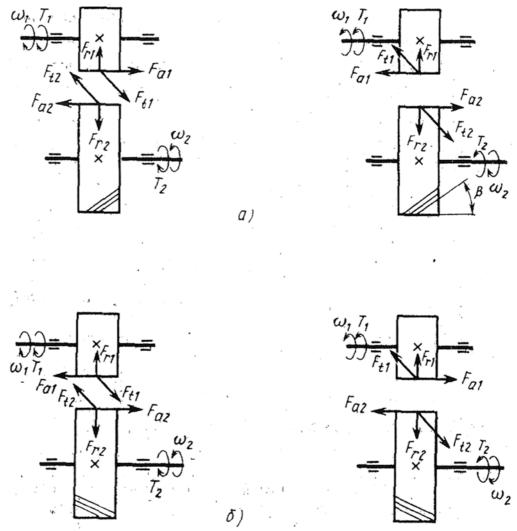


Рис. 1— Схема сил в зацеплении косозубой цилиндрической передачи: а — направление линии зуба колеса — левое, шестерни — правое;

б – колеса – правое, шестерни – левое

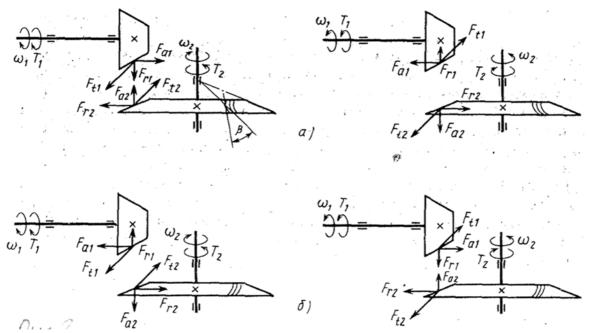


Рис.2 — Схема сил в зацеплении конической передачи с круговым зубом и прямозубой: а — направление линии зуба колеса — левое, шестерни — правое; б — колеса — правое, шестерни — левое

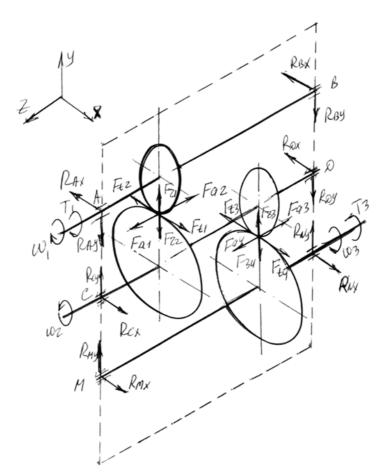


Рис.3 — Распределение усилий в зубчатых передачах двухступенчатого цилиндрического редуктора

На рис. З и 4 показано распределение усилий в зубчатых передачах двухступенчатого цилиндрического и коническо-цилиндрического редукторов в аксонометрии для наглядности. При изменении направления вращения валов и углов нарезки зубьев происходит перераспределение направлений усилий в зубчатых передачах, что приводит к изменению внутренних силовых факторов, опасных сечений и расчетных изгибающих моментов в валах. На рис. З, 4 показаны эпюры изгибающих моментов в двухвариантном исполнении при реверсивном направлении вращения валов. При изменении направления нарезки зубьев цилиндрических передач количество возможных вариантов расположения усилий в зацеплениях и, следовательно, изменение эпюр изгибающих моментов в сечениях валов возрастает. Расчетный вариант зависит от задач эксплуатации редуктора (универсальный, т.е. рассчитанный на наиболее неблагоприятные условия эксплуатации) или ориентированный на конкретные производственные задачи.

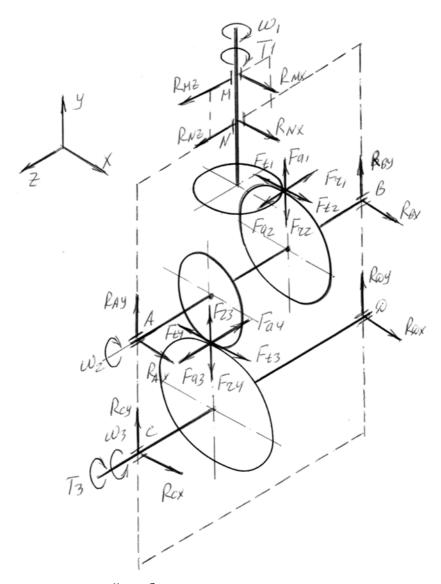


Рис.4 – Распределение усилий в зубчатых передачах коническо-цилиндрического редуктора

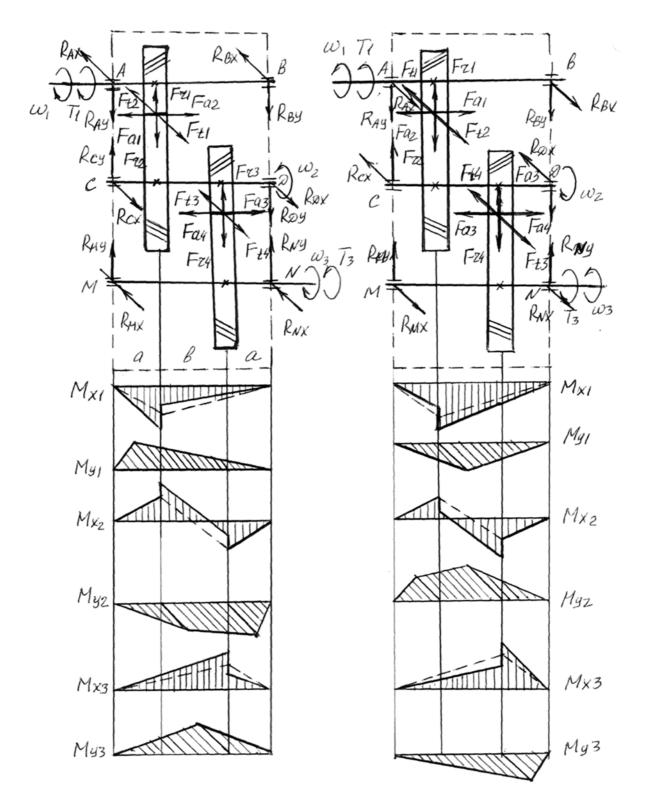


Рис.5 – Изменение эпюр изгибающих моментов в двухступенчатом кососимметричном редукторе в зависимости от направления вращения валов

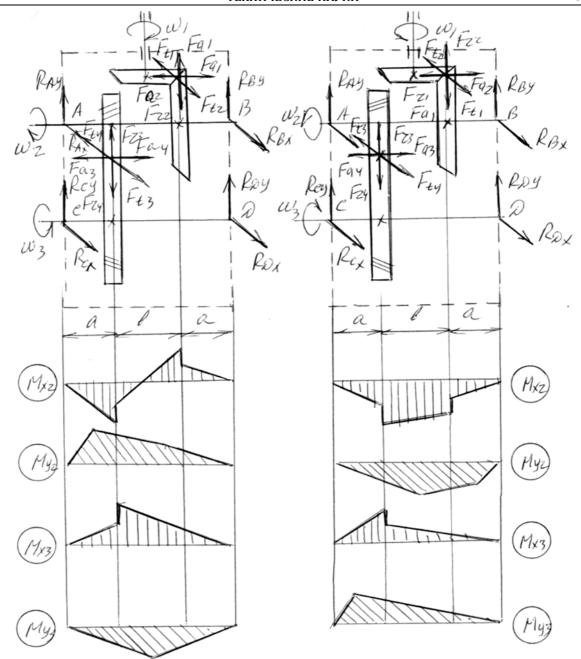


Рис.6 – Изменение эпюр изгибающих моментов в двухступенчатом коническо-дисцилиндрическом редукторе в зависимости от направления вращения валов

Анализ многовариантной проработки распределения усилий показывает, что при рациональном проектировании редуктора можно добиться уменьшения напряжений в валах до 20÷40%, что позволяет существенно увеличить их долговечность.

# Литература

- 1. Шейнблит, А.Е. Курсовое проектирование деталей машин/ А.Е. Шейнблит. М.: Выс-шая школа, 1991. 434с.
- 2. Курмаз, Л.В., Скойнеда, А.Т. Детали машин / Л.В. Курмаз, А.Т. Скойнеда. Минск: УП «Технопринт», 2001. 293с.
- 3. Новиков, А.П., Пурикова, И.А. Рациональный расчет валов цилиндрических передач при многовариантных начальных условиях нагружения/ А.П. Новиков, И.А. Пурикова // Труды

четвертого международного симпозиума по транспортной триботехнике. – СПб, 2010. – С. 343 – 348.

4. Новиков, А.П., Пурикова, И.А. Исследование распределения внутренних усилий в валах двухступенчатых редукторов при реверсивной работе/ А.П. Новиков, И.А. Пурикова// Материалы I Международной конференции «Современная наука: теория и практика». — Ставрополь: Сев-Кав ГТУ, 2010. — 578с.

УДК 519.711

# КЛАССИФИКАЦИЯ ФОРМАЛЬНЫХ СИСТЕМ ОПЕРИРОВАНИЯ ВРЕМЕНЕМ

#### С.Н. Астапенко

г. Москва, ОАО «Концерн ПВО «Алмаз - Антей» **Д.Н. Павлюк** 

г. Ставрополь, Северо-Кавказский гуманитарно-технический институт

Обосновывается необходимость и важность оперирования временными зависимостями в ИС. Проводится анализ существующих формальных систем оперирования временем, составлена их развёрнутая классификация.

Proves the necessity and importance of operating time dependences in the IS. The analysis of the existing formal system operating time, compiled their detailed classification.

Ключевые слова: интеллектуальные системы, временные базы данных, не явном моделировании, явном моделировании.

Keywords: intellectual systems, time databases, not obvious modeling, obvious modeling.

Известно[1], что время является фундаментальным понятием нашего мира. Любое изменение в мире происходит в течение времени, любая деятельность осуществляется во времени. Многие важные понятия, такие как изменение, действие, причина, следствие и отношения между ними, также описываются в терминах времени. Функционирование любого сложного объекта состоит из множества процессов, происходящих во времени.

С появлением и развитием интеллектуальных систем (ИС), ориентированных на открытые и динамические предметные области (ПО), которые в процессе своего функционирования оперируют с большим количеством информации, изменяющейся со временем в условиях достаточно жёстких временных ограничений и различного вида неопределенностей в исходных данных и знаниях, встала необходимость наличия средств представления времени и временных (темпоральных) зависимостей (в данных и знаниях) и выделение этого механизма в отдельную систему временных рассуждений (вывода) (СВР) в ИС. Таким образом, использование механизма временного (темпорального) вывода (временных рассуждений) позволит сократить поисковые пространства, повысит скорость реакции системы и позволит избежать дублирования программного кода за счёт его повторного использования как в рамках одной ИС, так и при интеграции разных ИС.

Целью статьи является, рассмотреть области применения представления и оперирования временными зависимостями, повышающими эффективность и расширяющими интеллектуаль-

ные возможности современных компьютерных систем типа интеллектуальных систем поддержки принятия решения (ИСППР), и составить их развёрнутую классификацию.

Для достижения поставленной цели для начала рассмотрим механизм реализации временного вывода (рассуждений) при построении ИС, для которого необходимо формализовать понятие времени и обеспечить возможность применения в таких областях, как планирование, диагностика, работа с естественным языком, вопросно-ответные системы, верификация программ, временные (темпоральные) базы данных (ТБД), программирования агентов, онтологии, интеллектуальные здания, ИСППР.

В ходе планирования необходимо учитывать ограниченные промежутки интервалов времени обработки большого объёма информации, для принятия решения большому кругу лиц участвующих в подготовке принятия решения. В рамках решения задач планирования в задачи моделей временных рассуждений (МВР) входит отслеживание выполнимости временных ограничений (выполнимость плана в отведённое время).

При решении задач диагностики технических систем в задачи моделей временных рассуждений (МВР) входит отслеживание того, когда и в каком порядке происходили те или иные события. Таким образом, можно значительно сократить пространство поиска и выработку правильного решения.

Одной из функций естественного языка (ЕЯ) является функция описания и моделирования окружающей действительности. В современных языках имеются развитые средства для представления временной организации событий.

Вопросно-ответная система объединяет в себе возможности поисковых, справочных и интеллектуальных систем. Информация для ответа черпается из информационного хранилища (локального или сетевого, иногда в качестве такого хранилища выступает сеть Интернет). Таким образом, система должна уметь выделять из запросов информацию о времени и обеспечивать контекстно-зависимые рассуждения.

Современные программы представляют собой сложные динамические системы. Особенно это относится к конкурирующим, параллельным и реактивным программам, которые включают в себя сложные взаимодействия между внутренними процессами и внешним миром. Для доказательства корректности работы программ решаются задачи описания и верификации. Описание подразумевает, что с помощью специализированного языка временной логики выражаются свойства программ, характеризующие их правильное поведение. В процессе верификации используется аппарат временной логики для доказательства того, что исследуемая программа обладает интересующим нас свойством.

Традиционные базы данных (БД) хранят мгновенный снимок объектов предметной области (ПО), т.е. любое изменение объекта в БД приводит к тому, что предыдущее состояние объекта становится недоступным. ТБД позволяют сохранять информацию об эволюции объектов в данной ПО. Для объекта, который существовал в течение интервала  $[t_{start}, t_{stop}]$ , будут сохранены все его состояния. Важной особенностью ТБД является то, что в них возможны запросы не только по ключу, но и по времени.

При разработке многоагентных систем (MAC) и программировании автономных агентов необходимо решить задачи построения интегральной модели мнения агента в рамках СППР в системе контроля доступа (СКД) и обеспечения безопасности на основе агентно - ориентированного подхода и многозначных логик.

В основные понятия онтологии входят: структура, свойства, пространство, время, движение. Фактор времени является неотъемлемым при разработке онтологии, поскольку формализация времени и его свойств важна для многих ПО.

Системы этого типа призваны в комплексе решать задачи охраны, управления освещением, отоплением, кондиционированием и вентиляцией, экономии электроэнергии, контроля

возгорания, протечек воды и т.д. Ключевым элементом при реализации таких систем является возможность отслеживания временных зависимостей. Например, правило «Отключать освещение в комнате через минуту после того, как из неё ушел последний человек», позволит реализовать экономичный режим расходования электроэнергии.

ИСППР относятся к классу интегрированных интеллектуальных систем, сочетающих строгие математические методы и модели поиска решения с нестрогими, эвристическими (логиколингвистическими) моделями и методами, базирующимися на знаниях специалистов-экспертов, моделях человеческих рассуждений и накопленном опыте. ИСППР должна уметь отслеживать происходящие изменения и делать выводы (рассуждать) о причинах и следствиях изменений объекта во времени. Учёт временного фактора необходим при решении задач диагностики и мониторинга сложного объекта или процесса прогнозирования последствий принимаемых решений, управления в реальном времени. Во всех основных блоках ИСППР (рис. 1), включая БД и базы знаний, необходимо иметь средства представления фактора времени и временных зависимостей, на основе которых моделируются и временные рассуждения [2].

По сути, ИСППР — это система распределенного интеллекта (ИИ), организованная по принципу семиотической системы, интегрирующая в себе различные адаптируемые модели поиска решения [3].

Семиотическая ИСППР может быть определена набором:

$$SS = \langle M, R(M), F(M), F(SS) \rangle,$$

где  $M = \{M_1, ..., M_n\}$ — множество формальных или логико- лингвистических моделей, реализующих определенные интеллектуальные функции; R(M)— функция выбора необходимой модели (совокупности моделей) в текущей ситуации;  $F(M) = \{F(M_1), ..., F(M_n)\}$  ~ множество функций модификации моделей  $M_1 ..., M_n; F(SS)$  — функция модификации собственно системы SS — её базовых конструкций M, R(M), F(M)и, возможно, самой F(SS).

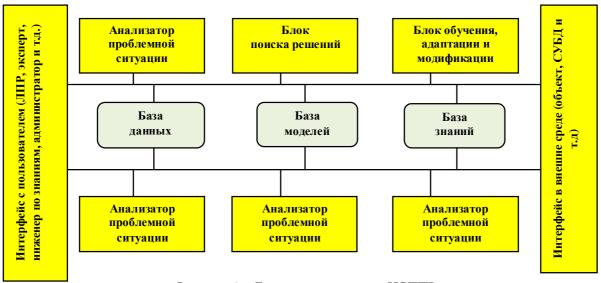


Рисунок 1 – Базовая архитектура ИСППР

Поиск (вывод) в рамках индивидуальной модели  $M_i$ поддерживается правилами монотонного или, при необходимости, немонотонного, нечёткого и временного вывода. Из всего сказанного следует, что одной из важнейших задач при конструировании динамических ИС является задача представления и оперирования временной информацией, т.е. задача построения эффективных моделей времени, на основе которых можно моделировать рассуждения с учетом фактора времени.

Следует, однако, заметить, что для классификации формальных систем оперирования временем в качестве критериев будем использовать: вычислительную сложность; характер представляемой информации — качественная и количественная (метрическая). Таким образом, современные подходы и методы представления временных зависимостей можно разбить на два основных класса: по способу представления фактора времени, основанных на неявном моделировании изменений во времени и на явном моделировании времени (рис.2).

Основными представителями подхода, в котором время моделируется через изменения, являются ситуационное исчисления, планирующие системы типа STRIPS и сети Петри (СП).

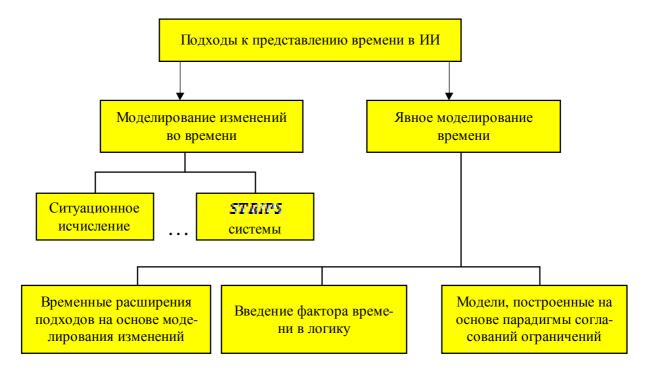


Рисунок 2 – Основные подходы к представлению времени в ИИ

В *ситуационном исчислении* вводятся [1]: *HOLD*— специальный предикат, который истинен, если некое утверждение справедливо в некоторой ситуации; *RESULT*— функция, возвращающая ситуацию после применения некоторого действия. С помощью *HOLD*и *RESULT* задается множество правил.

Правила применяются к текущей ситуации и в результате получается новая ситуация. Например, пусть: m – идентификатор включения Цифровой системы передачи (ЦСП); startup—функция, включающая ЦСП; shutdown— функция, выключающая ЦСП. В этом случае можно определить, например, следующие правила:

 $\forall m(HOLDm, IDLE) \supset HO\ LD\ (RESULT(startup, m), ACTIVE))$ «Для любого типа ЦСП m в ситуации, если он выключена, в результате действия включения она начнет работать»;

 $\forall m(HOLDm, ACTIVE) \supset HOLD (RESULT(startup, m), IDLE))$  «Для любой ЦСП m в ситуации, если она работает, в результате действия выключения она выключится».

В *STRIPS-системах* [3] определяются база фактов (БФ)  $F = (F_1 \dots F_k)$ и база правил  $R = \{R_1 \dots R_m\}$  БФ задает текущую ситуацию. Каждое правило в базе правил Rзадает возможное действие по изменению ситуации и представляет собой тройку  $R_1 \leq R_{cond}$ ,  $F_{delete} > F_{add}$ , где  $R_{cond}$ - предусловия;  $F_{delete}$  — множество фактов для удаления из БФ;  $F_{add}$ множество фактов для внесения в БФ. База правил циклически просматривается до тех пор, пока есть возможность применить к текущей ситуации какое-нибудь правило.

С помощью ситуационного исчисления и *STRIPS* —систем можно моделировать последовательности событий, однако некоторые сложные типы временных зависимостей (например, конкурирующие события) в них непредставимы.

Сети Петри являются аппаратом для моделирования динамических дискретных систем (преимущественно асинхронных параллельных процессов). Компоненты системы и их действия представляются абстрактными событиями. Событие может произойти (реализоваться) один раз, повториться многократно или не произойти ни разу. Совокупность действий, возникающих как реализация событий при функционировании системы, образует процесс, порождаемый этой системой. В общем случае, одна и та же система может функционировать в одних и тех же условиях по-разному, порождая некоторое множество процессов. Формально СП определяется как  $N = \langle P \rangle T, I, O \rangle$ , где:  $P = \{P_1, ..., P_n\}$ — конечное множество позиций (или мест),  $n \geq 0$ ;  $T = \{T_1, ..., T_k\}$ — конечное множество переходов,  $k \geq 0$ ;  $I: T \rightarrow P^*$  — входная функция, сопоставляющая переходу мультимножество его входных позиций (мультимножество — множество, допускающее вхождение нескольких экземпляров одного и того же элемента);  $O: T \rightarrow P^*$ — выходная функция, сопоставляющая переходу мультимножество его выходных позиций.

Позиция  $p \in P$  называется входом для перехода  $t \in T$ , если $p \in I(t)$  Позиция  $p \in P$  называется выходом для перехода  $t \in T$ , если  $p \in I(t)$ , Аналогично для каждой позиции p определяются множества ее входных и выходных переходов.

В СП Nциркулируют фишки. Их распределение по местам определяется разметкой  $m: P \to \mathbb{N}^+$ , где  $\mathbb{N}^+$ — множество целых неотрицательных чисел. Начальное распределение фишек задается начальной разметкой  $m_{0\partial}$ . Изменение внутреннего состояния СП — её разметки — происходит в результате срабатывания возбужденных переходов. Переход t возбужден при разметке m, если в каждом из его входных мест находится достаточное множество фишек, т.е. выполнено условие:  $(p \in I(t) \Longrightarrow ((m(p) \ge \#(p,I(t))))$ , где функция #(i,M)- возвращает для элемента i количество его вхождений в мультимножество M. Если при разметке m есть возбужденные переходы, то один из них может сработать. При срабатывании перехода t из каждого его входного местар  $\in I(t)$  удаляется #(p,I(t)) фишек, а в каждое выходное место  $p \in O(t)$  добавляется #(p,O(t)) фишек.

Классические СП позволяют моделировать последовательности событий, однако в них сложно задать привязку событий ко времени.

Подходы, основанные на моделировании изменений, обладают существенными ограничениями по представлению сложных временных зависимостей (например, событий, имеющих длительность, продолжительных процессов, конкурирующих или перекрывающихся во времени событий и т.д.). С помощью моделирования времени через изменения затруднительно представление сложных причинно-следственных взаимосвязей. В научной литературе можно найти различные способы по решению этих сложностей, однако в большинстве своем они сводятся к введению явной модели времени.

Явное моделирование времени даёт возможность строить «гибкие» формализованные языки, позволяющие осуществлять рассуждения, на основе высказываний, истинностные значения которых приурочены к определённому моменту или интервалу времени и могут с течением времени изменяться. Время представляется явно с учётом его свойств. В этот класс входят различные временные логики. Причём, время может представляться как синтаксически (используются явные представления времени), так и семантически (типичными представителями этого подхода являются модальные логики). При явном моделировании времени возникают специфические задачи временных рассуждений:

• поддержка согласованности информации о времени - проверка согласованности Б3 при добавлении в неё новой информации;

• ответы на запросы, касающиеся временных аспектов знаний - от простого нахождения факта, справедливого в заданный момент времени, до определения, когда некоторое множество утверждений истинно в некоторый момент времени;

В классе подходов, основанных на явном моделировании времени, можно выделить три большие группы:

- временные расширения подходов на основе моделирования изменений;
- введение фактора времени в логику;
- модели, построенные на основе парадигмы согласования ограничений.

Первая группа появилась в результате исследований, целью которых было устранение недостатков подхода моделирования времени через изменения.

Во вторую группу входят модели, полученные путем введения временной размерности в математическую логику. Например, широко известен метод временных аргументов, в котором время вводится в логику предикатов первого порядка в качестве дополнительного параметра. Функции и предикаты расширяются дополнительным временным аргументом, обозначающим конкретный примитив времени, над которым они интерпретируются. Однако выразительная сила полученной таким способом логики недостаточна для отражения некоторых типов временных выражений. Кроме того, никак не отслеживается подстановка в предикаты вместо временных аргументов каких-либо других значений, не связанных со временем. В работе [1] для разрешения указанной выше проблемы предложено перейти к много — сортной логике. Такой переход позволяет разделить области интерпретации переменных, и лучше с точки зрения вычислительной сложности. Ввиду своего применения к спецификации и верификации свойств, программ, широкое развитие получили разнообразные модальные временные логики (МВЛ). К этой же группе относятся и темпоральные логики ветвящегося времени, разработанные для систем, в которых время необходимо рассматривать ветвящимся в будущее.

В третью группу входят модели, которые построены на основе представления информации о времени как ограничения (зависимости) между временными примитивами. В качестве таких примитивов могут использоваться временные моменты, интервалы или их комбинация [1]. Зависимости между временными примитивами трактуются как ограничения на их расположение во времени (реальное время появления).

Таким образом, выбор подхода к представлению времени непосредственно зависит от решаемой задачи. Подходы, основанные на моделировании изменений, проще, но обладают меньшей выразительностью. Подходы, использующие явный способ моделирования времени, обладают рядом достоинств, среди которых — четкая формализация свойств времени и высокая выразительность в плане представления временных зависимостей. На сегодняшний день востребованными на практике являются высокоуровневые, общедоступные, гибконастраиваемые средства, реализующие механизм временного вывода, обеспечивающий представление временных аспектов знаний и содержащий средства манипуляции этими аспектами.

# Литература

- 1. Еремеев, А.П. Реализация механизма временных рассуждений в современных интеллектуальных системах / А.П. Еремеев, И.Е. Куриленко // Изв. РАН. Теория и системы управления. -2007. № 2. c. 120–136.
- 2. Геловани В. А., Бритков В. Б. Системы поддержки принятия решений в нештатных ситуациях с использованием современной информационной технологии/ В.А. Головани, В.Б. Бритков // Системные исследования. Методологические проблемы. Ежегодник 1995-1996. Москва: Эдиториал УРСС. 1996. С. 179-190.
- 3. Поспелов, Д.А. Ситуационное управление. Теория и практика/ Д.А. Поспелов. М.: Наука, 1986. 374c.

УДК 621.396

# ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА КОРРЕКТИРОВКИ ПАРАМЕТРОВ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ ПРИ ЛИНЕЙНОЙ АППРОКСИМАЦИИ ИХ ИЗМЕНЕНИЯ С ТЕЧЕНИЕМ ВРЕМЕНИ

#### А.В. Пасхальный

г. Ставрополь, Северо-Кавказский гуманитарно-технический институт

Решена задача оптимизации процесса регулировки параметров вычислительных систем с учетом прогноза их изменения во времени.

In work is solved problem to optimization of the process of the regulation parameter computing systems with provision for forecast of their time history.

Ключевые слова: надежность, регулировка, вычислительная система, аппроксимация. Keywords: reliability, regulation, computing system, approximation.

В общем случае, конечной целью технического обслуживания, проводимого в момент времени  $t_0$  и включающего восстановление работоспособности вычислительных систем (ВС), является обеспечение надежности, не хуже заданной в течение времени выполнения задачи T. Таким образом, с этой точки зрения, при проведении технического обслуживания оценке подлежит не только текущее техническое состояние объекта, но и его будущие состояния. При решении задачи управления надежностью за счет корректировки параметров ВС с учетом прогноза необратимого их изменения с течением времени необходимо получать прогнозируемые показатели надежности при различных взаимных положениях контролируемых параметров  $Y_i$ , i=1,n и поля допуска.

В настоящее время настройка параметров  $Y_i$ , i=1,n ВС осуществляется, как правило, за счет обеспечения нахождения точечной оценки технического состояния объекта (математического ожидания значения контролируемого параметра) в центре поля допусков [1], т.е. эвристическим путем. Однако применение эвристического подхода не позволяет учитывать погрешности результатов измерений значений контролируемых параметров и не обеспечивает максимальную вероятность нахождения параметров в пределах установленных допусков в течение заданного времени.

Согласно отечественным и международным нормативным документам, для оценки результатов измерений параметров ВС рекомендована интервальная оценка, основанная на использовании методов математической статистики [2]. В практике измерений результаты и случайные погрешности измерений подчинены нормальному (гаусовскому) закону. Сечение плотности вероятности распределения для нормального закона на заданном уровне доверия дает эллипсоидальную аппроксимацию области неопределенности. Поэтому в дальнейшем будем считать, что техническое состояние ВС характеризуется эллипсоидальной областью неопределенности  $D_H = \left(Q^{-1}\left(Y-A_0\right),\left(Y-A_0\right)\right) \le 1, \ \text{где } A_0-n\text{-мерный вектор центра эллипсоида (среднее арифметическое результатов измерений соответствующих параметров); } Q-симметричная положительно определенная матрица размерности <math>n \times n$ , характеризующая погрешность измерений и средств измерений; скобки (,) обозначают скалярное произведение векторов. Размерность эллипсоида определяется количеством контролируемых параметров.

Для расчета надежности будем использовать метод «критических» сечений [3]. В основе этого метода лежит следующее предположение: характер случайного процесса Y(t) считаем

таким, что для нахождения любой его реализации в области допустимых значений в течение заданного времени необходимо и достаточно, чтобы эта реализация принадлежала области допусков в ограниченном числе временных сечений Y(t).

При монотонных изменениях параметров для того чтобы реализация этого процесса  $y_i(t)$  в течение времени T находилась в пределах установленных допусков  $[a_i,b_i]$ , необходимо и достаточно, чтобы она принадлежала диапазону допустимых изменений в граничных сечениях (при t=0 и t=T).

Если все реализации Y(t) имеют возрастающий характер, то вероятность невыхода случайного процесса за пределы допустимых значений в течение времени T определяется выражением:

$$P_i(T) = \int_{a_i}^{\infty} f_0(y_i) dy_i - \int_{b_i}^{\infty} f_T(y_i) dy_i, \qquad (1)$$

где  $f_0(y_i)$ ,  $f_T(y_i)$  – одномерные плотности распределения случайного процесса Y(t) в сечениях, соответственно, t=0 и t=T.

В противном случае вероятность невыхода случайного процесса за пределы допустимых значений в течение времени T определяется выражением:

$$P_i(T) = \int_{a_i}^{\infty} f_T(y_i) dy_i - \int_{b_i}^{\infty} f_0(y_i) dy_i.$$
 (2)

Однако за рассматриваемый промежуток времени T возможны деградационные процессы изменения параметров. В качестве модели случайного процесса дрейфа параметров рассмотрим n-мерную линейную равномерную случайную функцию (рисунок 1)

$$Y(t) = Y^{(0)} + vt , (3)$$

где  $Y^{(0)}$  — вектор начального случайного значения РЭС; v — вектор детерминированной скорости изменения параметров.

Найдем вектор номинальных значений параметров  $Y_{_{n}}^{(0)}$ , при котором вероятность P(t) того, что линейная n-мерная случайная функция Y(t) в интервале времени [0,T] функционирования РЭС не выйдет за пределы допусковой области  $D_{_{\text{доп}}}$ , достигает максимума (рисунок 1). Традиционно допусковая область представляется в виде n-мерного параллелепипеда с размерами сторон  $a_i \leq y_i \leq b_i$ , i=1,...,n.

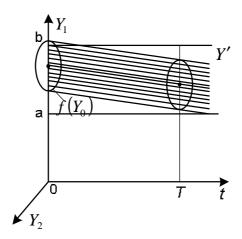


Рисунок 1 — Аппроксимация необратимых изменений параметров линейной равномерной случайной функцией

Для случая эллипсоидальной аппроксимации области неопределенности аффинные преобразования применительно к рисунку 1 имеют вид

$$Y'(t) \in E\left(Y^{(0)} + B, Q\right),\tag{4}$$

где  $B = v \cdot T$ .

Для ВС, закономерности изменения параметров которых описываются линейной моделью (1), критическими будут сечения t=0 и t=T. Условия нахождения вектора параметров Y(t) в пределах области допусков  $D_{\text{поп}}$  в течение времени  $t \in [0,T]$  с учетом (1) будут иметь вид

$$a_i \le Y_i^{(0)} \le b_i; \quad a_i \le y_i^{(0)} + v_i \cdot T \le b, \quad i = 1, n.$$
 (5)

Неравенства (5) перепишем в виде

$$a_i - v_i \cdot T \le y_i^{(0)} \le b - v_i \cdot T, \quad i = 1, n.$$
 (6)

Тогда при  $v_i < 0$ , (i = 1, n) получим

$$a_i - v_i \cdot T \le y_i^{(0)} \le b. \tag{7}$$

Вероятность невыхода вектора выходных параметров Y(t) за время  $t \in [0,T]$  из области допусков  $D_{\text{доп}}$  имеет вид:

$$P(t) = \int_{\{a_i - v_i, T\}}^{\{b_i\}} \dots \int f(y_1^{(0)}, \dots, y_n^{(0)}) dy_1^{(0)} \dots dy_n^{(0)},$$
(8)

где  $f\left(y_1^{(0)},...,y_n^{(0)}\right)$  - n-мерной плотность распределения случайного вектора  $Y^{(0)}$  .

Представим выражение (8) как n-мерную функцию векторной величины  $\varepsilon$ , на которую необходимо изменить исходное номинальное значение вектора параметров (сдвинуть область неопределенности  $E(A_S,Q_S)$  в пределах области допусков  $D_{\text{доп}}$ ), чтобы обеспечить максимум вероятности безотказной работы РЭС:

$$P(T,e) = \int_{\{a_{i}-v_{i},T\}}^{\{b_{i}\}} ... \int f(y_{1}^{(0)} - e_{1},...,y_{n}^{(0)} - e_{n}) dy_{1}^{(0)} ... dy_{n}^{(0)} =$$

$$= \int_{\{a_{i}+e_{i}-v_{i},T\}}^{\{b_{i}+e_{i}\}} ... \int f(y_{1}^{(0)},...,y_{n}^{(0)}) dy_{1}^{(0)} ... dy_{n}^{(0)}.$$

$$(9)$$

Так как в линейной функции (3) случайная величина  $Y^{(0)}$ , находящаяся в пределах эллипсоидальной области неопределенности  $E(A_S,Q_S)$ , подчинена нормальному закону распределения, то случайный процесс Y(t) - гауссовский.

В случае расположения главных осей эллипсоида  $E(A_s, Q_s)$  параллельно координатным осям величины  $y_1^{(0)}, ..., y_n^{(0)}$  являются некоррелированными, а при нормальном распределении и независимыми [4, 5].

Тогда плотность распределения указанных величин имеет вид

$$f\left(y_{1}^{(0)},...,y_{n}^{(0)}\right) = f_{1}\left(y_{1}^{(0)}\right)...f_{n}\left(y_{n}^{(0)}\right) = \frac{1}{\left(\sqrt{2p}\right)^{n} s_{1}...s_{n}} \exp\left\{-\frac{1}{2} \left[\frac{\left(y_{1}^{(0)} - m_{y_{1}^{(0)}}\right)^{2}}{s_{1}^{2}} + ... + \frac{\left(y_{n}^{(0)} - m_{y_{n}^{(0)}}\right)^{2}}{s_{n}^{2}}\right]\right\}.$$

$$(10)$$

Здесь  $m_{y_i^{(0)}}$  — исходное номинальное значение i-го параметра при завершении восстановления работоспособности ВС,  $\mathbf{S}_i$  — среднеквадратическое отклонение i-го параметра от номинала.

Величина  $S_i$  определяется исходя из размеров главных полуосей эллипсоидов  $\Delta_{\Sigma i}$ , характеризующих область неопределенности  $E(A_{S},Q_{S})$ . Известно [5], что

$$\Delta_{\Sigma_i}^2 = I^2 \mathbf{s}_i^2, \tag{11}$$

где  $\lambda$  – некоторая константа, определяемая выражением (в случае  $r_{Y_{i-1}Y_i} = 0$ ):

$$I^{2} = \ln(P_{\text{non}} \cdot 2ps_{1}...s_{n})(-2), \qquad (12)$$

где  $P_{\text{дов}}$  — уровень доверия, определяемый высотой сечения n-мерной нормальной плотности распределения случайных величин.

С учетом выражения (11) вероятность безотказной работы (10) можно представить в виде произведений интегралов:

$$P(T,e) = \frac{1}{\left(\sqrt{2p}\right)^{n}} \int_{s_{1}...s_{n}}^{\{b_{1}+e_{1}\}} \exp\left[\frac{\left(y_{1}^{(0)} - m_{v_{1}^{(0)}}\right)^{2}}{s_{1}^{2}}\right] dy_{1}^{(0)} \times ...$$

$$... \times \int_{\{a_{n}+e_{n}-v_{n}\cdot T\}}^{\{b_{n}+e_{n}\}} \exp\left[\frac{\left(y_{n}^{(0)} - m_{v_{n}^{(0)}}\right)^{2}}{s_{n}^{2}}\right] dy_{n}^{(0)}$$

$$(13)$$

После взятия интегралов и введения обозначений для функции Лапласа  $\Phi(z) = \frac{1}{2p} \int\limits_{z}^{z} \exp(-x^2/2) dx \text{ получим}$ 

$$P(T,e) = \prod_{i=1}^{n} \left[ \Phi\left(\frac{b_{i} + e_{i} - m_{y_{i}^{(0)}}}{S_{i}}\right) - \Phi\left(\frac{a_{i} + e_{i} - v_{i} \cdot T - m_{y_{i}^{(0)}}}{S_{i}}\right) \right] = \prod_{i=1}^{n} P(T,e_{i}), \tag{14}$$

где  $P(T, e_i)$  - вероятность невыхода параметра  $y_i^{(0)}$  за время T из области  $[a_i + e_i - v_i \cdot T, b_i + e_i]$ .

Если  $f_i\left(y_i^{(0)}\right)$  - непрерывная функция аргумента  $y_i^{(0)}$ , то  $P(T,e_i)$  непрерывно дифференцируемы по  $e_i$ . Тогда, учитывая, что  $P(T,-\infty)=P(T,\infty)=0$  и  $P(T,e_i)\geq 0$  при  $e_i\in (-\infty,\infty)$  обязательно найдутся точки максимума. Следовательно, величину  $e_i$ , при которой вероятность  $P(T,e_i)$  достигает максимального значения, можно найти, решив оптимизационную задачу

$$P(T,e) \to \max_{\{e_i\}} \tag{15}$$

при ограничениях, учитывающих размеры областей неопределенности, т.е. длины полуосей  $\Delta_{\Sigma i}$  аппроксимирующих эллипсоидов, совпадающих с координатными осями параметров:

$$e_i + \Delta_{\Sigma_i}^{(B)} \le b_i; \quad e_i - \Delta_{\Sigma_i}^{(H)} \ge a_i.$$
 (16)

Учитывая нелинейный характер целевой функции (14) и ограничения типа неравенств (15), для решения данной оптимизационной задачи используем метод множителей Лагранжа с условиями Куна-Таккера [6].

Сформулируем функцию Лагранжа, содержащую целевую функцию  $P(T,e_i)$  и функции ограничений (15) с неопределенными множителями  $\{I_i\}$ , i=1,n:

$$L(\boldsymbol{e}_{i}, \overline{I}) = P(T, \boldsymbol{e}_{i}) - I_{1_{i}}(\boldsymbol{e}_{i} + \Delta_{\Sigma i}^{(B)} - b_{i}) + I_{2_{i}}(\boldsymbol{e}_{i} - \Delta_{\Sigma i}^{(H)} - a_{i}).$$

$$(17)$$

Составим систему уравнений, соответствующих условиям теоремы Куна-Таккера [6]:

$$\frac{\partial L(\boldsymbol{e}_{i}, \bar{\boldsymbol{I}})}{\partial \boldsymbol{e}_{i}} = \frac{1}{\sqrt{2\boldsymbol{p}}\boldsymbol{s}_{i}} \left\{ \exp \left[ -\left( \frac{\left( \boldsymbol{b}_{i} + \boldsymbol{e}_{i} - \boldsymbol{m}_{\boldsymbol{y}_{i}^{(0)}} \right)^{2}}{2\boldsymbol{s}_{i}^{2}} \right) \right] - \exp \left[ -\left( \frac{\left( \boldsymbol{a}_{i} + \boldsymbol{e}_{i} - \boldsymbol{v}_{i} \cdot \boldsymbol{T} - \boldsymbol{m}_{\boldsymbol{y}_{i}^{(0)}} \right)^{2}}{2\boldsymbol{s}_{i}^{2}} \right) \right] \right\} - \boldsymbol{I}_{1_{i}} + \boldsymbol{I}_{2_{i}} \leq 0;$$

$$\boldsymbol{e}_{i} \cdot \frac{\partial L(\boldsymbol{e}_{i}, \bar{\boldsymbol{I}})}{\partial \boldsymbol{e}_{i}} = \boldsymbol{e}_{i} \cdot \left( \frac{1}{\sqrt{2\boldsymbol{p}}\boldsymbol{s}_{i}} \left\{ \exp \left[ -\left( \frac{\left( \boldsymbol{b}_{i} + \boldsymbol{e}_{i} - \boldsymbol{m}_{\boldsymbol{y}_{i}^{(0)}} \right)^{2}}{2\boldsymbol{s}_{i}^{2}} \right) \right] - \left( \frac{\boldsymbol{e}_{i} - \boldsymbol{e}_{i} - \boldsymbol{e}_{i}}{2\boldsymbol{s}_{i}^{2}} \right) \right] - \left( \frac{\boldsymbol{e}_{i} - \boldsymbol{e}_{i} - \boldsymbol{e}_{i}}{2\boldsymbol{s}_{i}^{2}} \right) - \left( \frac{\boldsymbol{e}_{i} - \boldsymbol{e}_{i} - \boldsymbol{e}_{i} - \boldsymbol{e}_{i}}{2\boldsymbol{s}_{i}^{2}} \right) - \left( \frac{\boldsymbol{e}_{i} - \boldsymbol{e}_{i} - \boldsymbol{e}_{i} - \boldsymbol{e}_{i}}{2\boldsymbol{s}_{i}^{2}} \right) - \left( \frac{\boldsymbol{e}_{i} - \boldsymbol{e}_{i} - \boldsymbol{e}_{i} - \boldsymbol{e}_{i}} \right) -$$

$$\left[ -\exp \left[ -\left( \frac{\left( a_{i} + e_{i} - v_{i} \cdot T - m_{y_{i}^{0}} \right)^{2}}{2s_{i}^{2}} \right) \right] - I_{1_{i}} + I_{2_{i}} \right] = 0;$$
(19)

$$\frac{\partial L(\mathbf{e}_i, \overline{I})}{\partial I_{1_i}} = -\mathbf{e}_i - \Delta_{\Sigma_i}^{(B)} + b_i \le 0; \tag{20}$$

$$I_{1_i} \frac{\partial L(e_i, \overline{I})}{\partial I_{1_i}} = I_{1_i} \left( -e_i - \Delta_{\Sigma_i}^{(B)} + b_i \right) = 0; \tag{21}$$

$$\left| \frac{\partial L(e_i, \overline{I})}{\partial I_{2_i}} = e_i - \Delta_{\Sigma^i}^{(H)} - a_i \le 0;$$
(22)

$$I_{2_i} \frac{\partial L(e_i, \overline{I})}{\partial I_{2_i}} = I_{2_i} \left( e_i - \Delta_{\Sigma_i}^{(H)} - a_i \right) = 0.$$

$$(23)$$

Существует несколько ветвей решения данной системы уравнений и неравенств:

1) 
$$e_i = 0$$
;  $I_{1_i} = 0$ ;  $I_{2_i} = 0$ ;

2) 
$$e_i = 0$$
;  $I_{1i} = 0$ ;  $I_{2i} \neq 0$ ;

3) 
$$e_i = 0$$
;  $I_{1i} \neq 0$ ;  $I_{2i} = 0$ ;

4) 
$$e_i = 0; \quad I_{1i} \neq 0; \quad I_{2i} \neq 0;$$

5) 
$$e_i \neq 0$$
;  $I_{1_i} = 0$ ;  $I_{2_i} = 0$ ;

6) 
$$e_i \neq 0$$
;  $I_{1i} = 0$ ;  $I_{2i} \neq 0$ ;

7) 
$$e_i \neq 0$$
;  $I_{1i} = 0$ ;  $I_{2i} \neq 0$ ;

8) 
$$e_i \neq 0$$
;  $I_{1i} \neq 0$ ;  $I_{2i} \neq 0$ .

Первые четыре условия не представляют интереса для дальнейшего решения задачи, т.к.  $e_i = 0$ . В частном случае 5) решение задачи находится из уравнения (19):

$$\exp\left[-\frac{\left(b_{i}+e_{i}-m_{y_{i}^{(0)}}\right)^{2}}{2s_{i}^{2}}\right] = \exp\left[-\frac{\left(a_{i}+e_{i}-v_{i}\cdot T-m_{y_{i}^{0}}\right)^{2}}{2s_{i}^{2}}\right],\tag{24}$$

откуда, с учетом  $m_{y_i^0} - e_i = y_{\mathbf{H}_i}^0$ , получим оптимальное значение параметра:

$$y_{H_i}^0 = (a_i + e_i - v_i \cdot T)/2. \tag{25}$$

Указанное выражение (25) нуждается в корректировке с учетом размеров областей неопределенности параметров, определяемых ограничениями (16).

Процедуру выбора оптимума номинала параметра, с учетом размеров области неопределенности  $\pm \Delta_{\Sigma i}$ , при аппроксимации случайного процесса  $y_i(t)$  равномерной линейной случайной функцией иллюстрируется на рисунке 2.

Вначале рассмотрим частный случай рисунок 2 (а) уменьшения значения  $y_i$  с течением времени t=T (скорость изменения параметра  $v_i<0$ ). В данном случае для увеличения времени нахождения параметра в пределах области допусков целесообразно обеспечить равенство  $m_{y_i^0}+\Delta_{\Sigma i}=b_i$ . В пределах допуска  $y_i\in \left[a_i,b_i\right]$  построена область  $\left(m_{y_i^0}-\Delta_{\Sigma i}\right)a_i$   $b_i\left(m_{y_i^0}+\Delta_{\Sigma i}\right)$  изменения параметра  $y_i$ . Прямые  $\left(m_{y_i^0}-\Delta_{\Sigma i}\right)a_i$  и  $\left(m_{y_i^0}+\Delta_{\Sigma i}\right)b_i$  проведены под углом q к оси t, причем

$$q = arctg \mathcal{U}_{0}. \tag{26}$$

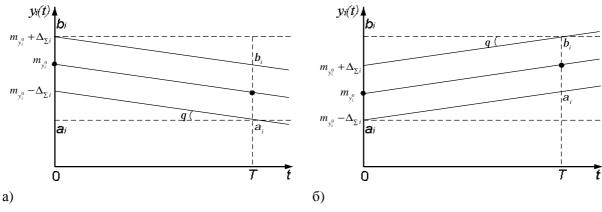


Рисунок 2 — Выбор оптимума номинала параметра  $m_{y_i^0}$  с учетом размеров исходной области

неопределенности  $m_{_{y_i^0}} \pm \Delta_{\Sigma^i}$  , при равномерной линейной функции  $Y_i\left(t\right)$ 

для случаев 
$$v_i < 0$$
 (a) и  $v_i > 0$  (б)

Эллипсоидальная аппроксимация области неопределенности параметров предполагает их нормальное распределение. Следовательно, точка, соответствующая оптимуму номинала лежит в середине отрезка  $\left[m_{y_i^0} + \Delta_{\Sigma^i}, b_i\right]$ , тогда значение оптимума номинала легко вычислить по формуле:

$$y_{u_i}^0 = b_i - \frac{1}{2} \left[ b_i - (a_i + v_i \cdot T) \right] = \frac{b_i + (a_i + v_i \cdot T)}{2} = \frac{m_{y_i^0} + \Delta_{\sum i} + a_i + v_i \cdot T}{2}.$$
 (27)

При увеличении значения параметра  $y_i$  с течением времени t=T (случай  $v_i>0$ , иллюстрируемый рисунком 2 (б)) нижнюю границу доверительного интервала целесообразно совмещать с нижним допуском, т.е.  $m_{y_i^0} - \Delta_{\Sigma i} = a_i$ . Тогда проводя аналогичные расчеты получим выражение для оптимума номинала параметра:

$$y_{u_i}^0 = b_i - v_i \cdot T - \frac{1}{2} \left[ b_i - (a_i + v_i \cdot T) \right] = \frac{b_i - m_{v_i}^0 - \Delta_{\sum i} - v_i \cdot T}{2}.$$
 (28)

Полученные соотношения (27) и (28) позволяют сформулировать частный случай условия оптимального выбора номинальных значений параметров с учетом не только эксплуатационных отклонений параметров, но и с учетом классов точности используемых при восстановлении работоспособности ВС элементов, выраженных через размеры областей неопределенности (условие (16)).

Следует отметить, что варианты 6) — 8) не позволяют получить решения системы уравнений (18) — (23) аналитическим путем и поэтому в работе не рассматриваются.

# Литература

- 1. Михайлов, А.В. Эксплуатационные допуски и надежность в радиоэлектронной аппаратуре/ А.В. Михайлов. М.: Советское радио, 1970. 216 с.
- 2. ГОСТ 8-207 76. ГСИ. Прямые измерения с многократными наблюдениями. Методы обработки результатов измерений: Введ. 1976-01. 01. М.: Издательство стандартов, 1976. 24 с.
- 3. Абрамов, О.В. Допуски и номиналы систем управления / О.В. Абрамов, В.В. Здор, А.А. Супоня. М.: Наука, 1976. 160 с.
- 4. Вентцель, Е.С. Теория случайных процессов и ее инженерные приложения: учеб. пособие для студ. вузов / Е.С. Вентцель, Л.А. Овчаров. М.: Издательский центр «Академия», 2003.  $432\ c.$
- 5. Вентцель, Е.С. Теория вероятностей и ее инженерные приложения: учеб.пособие для студ. вузов / Е.С. Вентцель, Л.А. Овчаров. М.: Издательский центр «Академия», 2003. 528 с.
- 6. Полоус, А.И. Теория и практика научных исследований и испытаний радиоэлектронных систем/ А.И. Полоус. М.: МО СССР, 1985. 258 с.

УДК 004.5+629.423.3

# КОМПЛЕКС ДИАГНОСТИКИ ПОДШИПНИКОВЫХ УЗЛОВ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ПОДВИЖНОГО СОСТАВА С ПРИМЕНЕНИЕМ ОПТИКО-ЭЛЕКТРОННОЙ ОБРАБОТКИ ИЗОБРАЖЕНИЙ

#### А.Е. Цаплин

г. Санкт-Петербург, Петербургский государственный университет путей сообщения

Приведена информация о функциональных возможностях комплекса для диагностики подишпниковых узлов электрического подвижного состава на основе оптико-электронной обработки изображений, рассмотрено его практическое применение.

Shown information about functional possibilities of complex for bearing nodes diagnostic of electric rolling stock based on optical-electronic image processing, watched practical realization of this complex.

Ключевые слова: оптико-электронная обработка изображений

Keywords: algorithm, optical - electronic image processing

# Проблематика визуально-оптического контроля

Практика показывает, что аварии и катастрофы, происходящие при разрушении элементов конструкций объектов, машин и т.д., в большинстве случаев связаны с наличием в них дефектов.

Одной из мер раннего обнаружения дефектов в деталях и узлах является применение неразрушающих методов контроля. Каждый из методов неразрушающего контроля имеет свои достоинства, но, к сожалению, все они не лишены недостатков. В ряде случаев для получения более достоверного результата применяют сочетание нескольких методов. Наиболее простым и распространенным из них считается визуальный осмотр.

Качество такого неразрушающего метода контроля ограничено возможностями глаза и зависит от удаленности объекта, степени освещенности, быстрого перемещения детали и др. При длительном контроле серьезно утомляются глаза, повышается риск пропуска дефектов. Результат оценки наличия или отсутствия дефекта зависит от квалификации и практического опыта дефектоскописта, при этом возможно как субъективное завышение, так и занижение степени опасности дефекта.

Отсутствие в достаточном количестве высококвалифицированных специалистов неизбежно ведет к отрицательному влиянию человеческого фактора на качество диагностирования, поэтому потребность в автоматизированных комплексах контроля велика.

Визуальный контроль с использованием оптико-электронных приборов называют визуально-оптическим. При этом для получения качественных и достоверных результатов важно обрабатывать информацию, получаемую при помощи оптико-электронных приборов.

# Метод бинаризации полутоновых изображений

С математической точки зрения, цифровое изображение представляет собой двумерную матрицу Im[x,y] размера ( $DimX \times DimY$ ), где x – целое число от 0 до (DimX - 1), описывающее номер элемента в строке матрицы, y – целое число от 0 до (DimY - 1), описывающее номер строки матрицы, в которой расположен данный элемент. При этом сам элемент цифрового изображения (ячейка прямоугольной матрицы), носящий название пиксель Im[x,y] (pixel, picture element), имеет скалярное целочисленное значение, пропорциональное значению функции распределения яркости f(x,y) в данной точке плоскости[3]. Следовательно, с цифровыми изображе-

ниями можно совершать те же действия, что и с двумерными матрицами. Рассмотрим один из важнейших методов обработки цифровых изображений — метод бинаризации полутоновых изображений, включающий в себя алгоритмы пороговой и адаптивной пороговой обработки.

Алгоритмы пороговой обработки изображений позволяют осуществить разделение (сегментацию) изображения на области.

Полутоновое изображение (имеющее много градаций яркости) можно преобразовать в бинарное (двухградационное) [4]. Бинаризация осуществляется для того, чтобы сократить информационную избыточность изображения и оставить в нем только ту информацию, которая потребуется для решения требуемой задачи (например, для выделения объектов).

Она заключается в разбиении изображения на две области, одна из которых содержит все пиксели со значением ниже некоторого порога, а другая — все пиксели со значением выше этого порога. Значение каждого пикселя изображения становится равно 0 («фон») или 1 («объект»).

Изображение g(x,y), получаемое в результате порогового преобразования, определяется следующим образом:

$$g(x,y) = \begin{cases} 1, \ ecnu \ f(x,y) > f_o \\ 0, \ ecnu \ f(x,y) \le f_o \end{cases}, \tag{1}$$

где  $f_o$  – пороговое значение.

Если значение  $f_o$  зависит только от f(x,y), т.е. одинаково для всех точек изображения, то такой порог называется глобальным. Если порог  $f_o$  зависит от пространственных координат x и y, то он называется локальным или динамическим. Если  $f_o$  зависит от некоторой локальной характеристики точки изображения p(x,y) (например, от средней яркости в окрестности с центром в этой точке), то такой порог называется адаптивным.

Основной проблемой метода бинаризации является выбор порога. Выбор порога на основании визуального изучения гистограммы называется эвристическим.

Для автоматического выделения значения порога может применяться следующий алгоритм:

- 1. Выбирается произвольное значение порога  $f_o$  .
- 2. Проводится сегментация изображения с помощью порога  $f_o$ . В результате образуются две группы пикселей:  $G_1$ , состоящая из пикселей с яркостью больше  $f_o$ , и  $G_2$  из пикселей яркостью меньшей или равной  $f_o$ .
- 3. Вычисляются значения средних яркостей пикселей (  $\emph{m}_1$  и  $\emph{m}_2$  ) по областям  $\emph{G}_1$  и  $\emph{G}_2$  соответственно.
  - 4. Вычисляется новое значение порога:

$$f_0 = \frac{m_1 + m_2}{2} \,. \tag{2}$$

5. Повторение шагов до тех пор, пока разница значений  $f_o$  при соседних итерациях не окажется меньше значения наперед заданного параметра [5].

Основной причиной использования этого алгоритма является нестационарность фона (например, при неравномерной освещенности изображения), из-за чего становится невозможным подобрать порог, обеспечивающий хорошее разделение по всему изображению [5].

В этом случае исходное изображение разбивается на подобласти, в каждой из которых для сегментации используется свое значение порога. Основными проблемами при таком подходе являются вопросы разбиения исходного изображения и оценки порога для каждой полученной области.

Изображение разбивается на подобласти меньших размеров так, чтобы в пределах каждой из них освещение оставалось приблизительно равномерным. Все подобласти, не содержащие границы между объектом и фоном, характеризуются значениями дисперсии не более 75. Все подобласти, через которые проходит граница объекта, имеют значение дисперсии 100 и выше. Для каждой области со значением дисперсии более 100 сегментация проводится с порогом (по алгоритму из подраздела 2.1). За начальное значение  $f_o$  во всех случаях принимается полусумма максимального и минимального значения яркости в приделах подобласти. Области, в которых значение дисперсии не превышает 75, обрабатываются как одно составное изображение, сегментация которого осуществляется с помощью единого порога, оценивающегося по тому же алгоритму.

В результате пороговой обработки получается бинарное изображение с выделенными областями. Геометрические характеристики этих областей служат важными признаками для классификации изображенных объектов и изображения в целом [2].

Применение метода бинаризации полутоновых изображений позволяет выделить области, в которых содержатся дефекты.

Подшипниковые узлы играют важную роль в функционировании многих сложных механизмов. Надежность их работы определяет степень безопасности множества систем, в частности, на железнодорожном транспорте от безотказной работы подшипниковых узлов зависят жизни пассажиров [1]. Таким образом, быстрая и качественная диагностика этих элементов актуальна и значима в настоящее время.

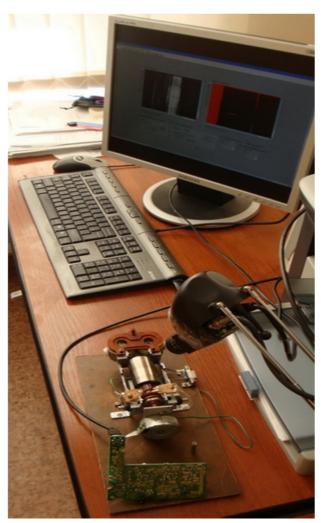


Рис. 1 – Комплекс для диагностики подшипниковых узлов электрического подвижного состава

На основе метода бинаризации полутоновых изображений на кафедре «Электрическая тяга» ФГОУ ВПО «Петербургского государственного университета путей сообщения» разработан комплекс для диагностики подшипниковых узлов электрического подвижного состава (рис.1).

Комплекс состоит из следующих узлов:

- персональный компьютер (ПК);
- монохромная цифровая видеокамера SonyXC-ST50CE;
- плата синхронизации видеокамеры с персональным компьютером NI 1405;
- шаговый двигатель для поворота роликового подшипника;
- система управления шаговым двигателем, задающая угол поворота роликового подшипника;
- программное обеспечение на базе пакета LabVIEW с библиотекой компонент обработки и анализа изображений IMAQ Vision фирмы NationalInstruments.

На кафедре «Электрическая тяга» в среде LabView разработана программа для автоматического распознавания поверхностных дефектов роликовых подшипников узлов механической части электрического подвижного состава. Лицевая панель программы с обнаруженным дефектом представлен на рис.2.

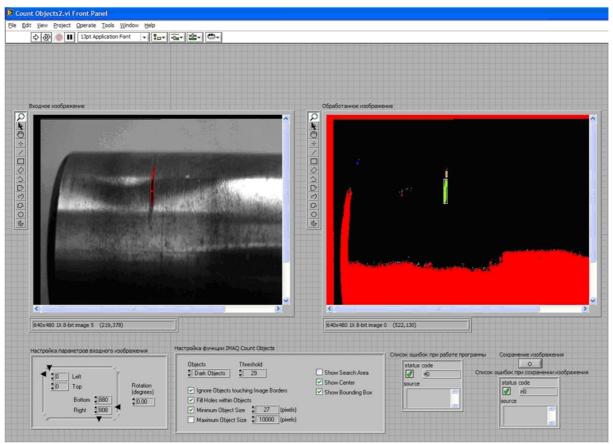


Рис.2 – Лицевая панель программы с изображением дефекта

Монохромная видеокамера посредством платы синхронизации передает изображение в ПК, где в режиме реального времени осуществляется обработка получаемой информации на основе метода бинаризации полутоновых изображений и на экране монитора обнаруженные дефекты выделяются на исследуемой детали. Изображения дефектов сохраняются на жестком диске ПК, а система управления шаговым двигателем поворачивает роликовый подшипник для дальнейшего осмотра. Таким образом, на контроль одного роликового подшипника затрачи-

ваются менее 15 секунд, одно изображение дефекта при разрешении видеокамеры 640\*480 занимает объем в районе сотни килобайт.

Комплекс проходил испытания в мотор-вагонном депо Санкт – Петербург - Балтийский, результаты диагностики подтверждены на стенде вибрационного контроля.

Использование данного комплекса открывает широкие возможности диагностического контроля:

- 1. Запись сигнала на стандартные компьютерные носители информации (жесткий диск, внешние запоминающие устройства);
  - 2. Простое и достаточно точное (с разрешением до 0,1 мм) обнаружение дефектов;
- 3. Обработка изображений с использованием специально разработанного программного обеспечения;
  - 4. Цифровое увеличение изображений, в том числе в режиме реального времени;
  - 5. Создание электронной базы дефектов;
  - 6. Возможность наблюдения процесса развития дефектов при эксплуатации.
- 7. Уменьшение риска пропуска дефектов, вследствие снижения утомляемости глаз оператора.

#### Литература

- 1. Бирюков, И.В. Механическая часть тягового подвижного состава / И.В. Бирюков, А.Н. Савоськин, Г.П. Бурчак. М.: Транспорт, 1992. 440 с.
- 2. Визильтер, Ю.В. Обработка и анализ цифровых изображений с примерами на LabVIEW и IMAQVision / Ю.В. Визильтер, С. Ю. Желтов, В.А. Князь, А.Н. Ходарев, А.В. Моржин. М.: ДМК-Пресс, 2007. 464 с.
  - 3. Руководство пользователя NI Vision. M.: National Instruments, 2007. 411 с.
- 4. Сойфер, В.А. Теоретические основы цифровой обработки изображений: учебное пособие / В. А. Сойфер, В. В. Сергеев, С. Б. Попов, В. В. Мясников. Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика С. П. Королева, 2000. 256 с.
- 5. Гонсалес, Р. Цифровая обработка изображений / Р. Гонсалес, Р. Вудс. М.: Техносфера, 2005. 1072 с.

УДК 625.71

## ПРИМЕНЕНИЕ ТЕОРИИ МАССОВОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ДЛЯ ПОСТРОЕНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ЭНЕРГО-ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ АВТОМОБИЛЕЙ В ТРАНСПОРТНОМ ПОТОКЕ

#### О.В. Яксанов

г. Ставрополь, Северо-Кавказский гуманитарно-технический институт

Рассматривается теоретический процесс моделирования взаимодействия автомобилей на основе теории массового обслуживания для оценки энерго-экологического состояния транспортного потока.

This article discusses the theoretical modeling process based on the interaction of cars queuing theory to estimate the energy ecological status of the traffic flow.

Ключевые слова: транспортный поток, транспортная экология, теория массового обслуживания, моделирование транспортных потоков.

Keywords: traffic flow, traffic environment, queuing theory, simulation of traffic.

Транспортный поток и изменяющиеся условия движения представляют собой типичный пример сложной системы. Эффективность функционирования системы зависит от организации связей и взаимодействия между отдельными элементами или выделенными подсистемами. Для рассматриваемой темы эффективность функционирования заключается в поиске эколого-экономических решений, обеспечивающих минимальное воздействие транспорта на окружающую среду.

В виду наличия множества работ по определению эксплуатационных показателей автомобильного транспорта, в частности расхода топлива, а также оценки влияния автомобильного транспорта на окружающую среду, для целей данного исследования, необходимо ввести понятие энерго-экологическая оценка взаимодействия автомобилей в транспортном потоке.

В рассматриваемом исследовании данная оценка заключается в нестандартном подходе к определению количественных характеристик расхода топлива и эмиссии отработавших газов. В частности, предлагается рассчитывать расход топлива и массовый выброс вредных веществ не на усредненную единицу пути, а с учетом взаимодействия различных факторов, действие и последействие которых при определенных дорожных и транспортных условиях, распространяется на расстоянии  $50-70\,\%$  от протяженности всего маршрута перевозки. Это, в свою очередь, определяет неэффективность использования усредненных величин в расчетных методиках, применяемых в настоящее время.

Таким образом, энерго-экологическая оценка взаимодействия автомобилей в транспортном потоке — это определение абсолютных и относительных величин расхода топлива и соответствующего данному единичному расходу выбросов вредных веществ с учетом влияния условий эксплуатации (дорожных условий и параметров транспортных потоков).

В части постановки задачи исследования можно определить следующие позиции:

- анализ существующих подходов в моделировании транспортного потока их применимости в различных условиях;
- разработка модели энерго-экологической оценки взаимодействия автомобилей в транспортном потоке.

Решение вышеуказанных задач заключается в определении количественных связей внутри системы, и установлении их влияние на поведение всей системы как единого целого. Для полу-

чения количественных показателей функционирования системы большое значение имеет выбор математического аппарата.

Ввиду сложности учета реальных количественных характеристик расхода топлива и компонент выбросов наиболее оперативным и эффективным способом анализа создавшейся ситуации является метод математического моделирования.

Масштабность большинства процессов и явлений, необратимость и сложность любых экспериментов, связанных с введением токсикантов в ОС, ведут к тому, что этот метод зачастую становиться единственно возможным способом решения задачи оптимизации грузовых перевозок по эколого-экономическому критерию.

Для изучения потоков малой и средней интенсивности могут быть использованы теория вероятности и теория случайных процессов, теория графов, методы математического программирования, цепи Маркова, теория массового обслуживания.

Начальным этапом моделирования является установление связи между автомобилями, движущимися друг за другом, т. е. установление закономерности передачи возмущений, создаваемых передним автомобилем, на следующий автомобиль. Для этих целей целесообразно использовать микроскопические модели, например теории следования за лидером.

В частности, можно рассмотреть линейную и нелинейную модели. Здесь также необходимо отметить плюсы и минусы рассматриваемых моделей.

1) линейная теория следования за лидером [2]:

$$a_{x+1}(t+t_{p,g}) = a[V_i(t) - V_{i+1}(t)], \qquad (1)$$

где  $t_{p.s.}$  – время реакции водителя;

V – скорость автомобилей;

а – чувствительность водителя;

- минусы: простота модели ускорение (i+1)-го автомобиля  $a_{i+1}$ , прямо пропорционально разности скоростей между i-м и (i+1)-м автомобилями.
- плюсы: возможность использования для взаимодействия отдельных автомобилей в транспортном потоке;
  - 2) нелинейная теория следования за лидером [2, 3, 4].

$$a_{x+l}(t+t_{p.s.}) = a \frac{[V_i(t) - V_{i+l}(t)]}{[S_i(t) - S_{i+l}(t)]},$$
(2)

где *S*-расстояние между автомобилями на полосе.

- минусы: сложность получения исходных данных;
- плюсы: более точное описание взаимодействия автомобилей в очереди.

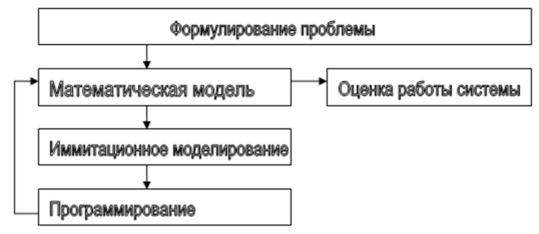


Рисунок 1 – Этапы разработки математической модели сложной системы

Для изучения взаимодействия грузовых и легковых автомобилей в транспортном потоке можно использовать теорию массового обслуживания, где аппаратом обслуживания является грузовой автомобиль, а точнее, процесс обгона быстродвижущимися автомобилями медленно движущихся автомобилей.

Применение теории систем массового обслуживания рассмотрено в трудах Я.А. Калужского, где автомобильная дорога с ее инженерным оборудованием рассмотрена как аппарат обслуживания, а процесс обеспечения дорожными условиями движения транспортных потоков – как процесс обслуживания.

По мнению Я. А. Калужского, разработка указанного направления перспективна, поскольку решение проблемы эффективного управления перевозками, развития дорожной сети, технического совершенствования и состояния дорог и дорожного движения позволяют, получить наибольший экономический эффект и обоснованно определить необходимые ресурсы на развитие и совершенствование дорожной сети регионов и на экологические мероприятия [4].

В.В. Сильянов отмечает, что в некоторых работах коэффициент загрузки дороги (z) рассчитывается как отношение интенсивности потока заявок (интенсивности движения) к интенсивности потока обслуживания (фактической пропускной способности отдельного элемента дороги).

Появление автомобиля на каком-либо участке дороги проявляется как событие с малой вероятностью и определяется долей грузовых автомобилей в потоке. Поэтому суммарный поток (появлений автомобилей) может считаться близким к пуассоновскому.

Для модели появления автомобилей применяют модифицированное показательное распределение с плотностью:

$$f(x) = Ie^{-I(x-a)},$$
 (3)

где a – минимальное значение интервала между автомобилями.

Однако использование элементов теории массового обслуживания в этом виде дает удовлетворительные результаты только на перегонах УДС. На участках пересечений автомобильных дорог можно использовать данную теорию, где аппаратом обслуживания являются сами пересечения, как регулируемые так и нерегулируемые.

В качестве основных критериев эффективности функционирования систем массового обслуживания в зависимости от характера решаемой задачи могут выступать:

- вероятность немедленного обслуживания поступившей заявки;
- вероятность отказа в обслуживании поступившей заявки;
- относительная и абсолютная пропускная способность системы;
- средний процент заявок, получивших отказ в обслуживании;
- среднее время ожидания в очереди;
- средняя длина очереди;
- средний доход от функционирования системы в единицу времени и т. д.

Критерием оценки эколого-экономической эффективности перевозок является величина ущерба, наносимого окружающей среде отдельным компонентом отработанных газов или их совокупностью K (руб);

$$\kappa = C_{o\delta u} \cdot \Delta M \,\,, \tag{4}$$

где  $\Delta M$  — разница между массовыми выбросами TC при наличии медленно движущихся автомобилей в потоке и без них;

 $C_{\it oби \it u}$  – общая величина экологического ущерба от основных нормируемых компонент.

$$\Delta M = M_{H\Gamma A} - M_{O\Gamma A}, \tag{5}$$

где  $\,M_{{\it HTA}}\,$  – массовый выброс при наличии медленно движущихся автомобилей в потоке;

 $M_{\it OTA}$  – массовый выброс при отсутствии медленно движущихся автомобилей в потоке.

Пусть по участку дороги за время t пройдет n автомобилей, тогда при равномерной скорости движения при отсутствии медленно движущихся в потоке автомобилей массовый выброс:

$$M_{OFA} = t \cdot \sum n \cdot m = \frac{S}{V} \cdot \sum n \cdot m , \qquad (6)$$

При наличии медленно движущегося автомобиля транспортный поток будет испытывать флуктуации скорости, в этом случае величина массового выброса:

$$M_{HTA} = t_1 \cdot \sum n \cdot m_{mop} + t_2 \cdot \sum n \cdot m_{nocm} + t_3 \cdot \sum n \cdot m_{pase} , \qquad (7)$$

где  $t_1, t_2, t_3$  — время движения, соответственно, при торможении, движении с постоянной скоростью и разгоне;

 $m_{mop}, m_{nocm}, m_{pase}$  — соответствующие времени движения выбросы одного среднего автомобиля.

Внося ограничения на модель массового обслуживания, следует рассмотреть случай, когда при очень низкой интенсивности движения возможен обгон медленно движущегося автомобиля без задержки, т.е. вероятность обгона сходу:

$$P_0(t) = \frac{1}{1+m} \cdot e^{-(1+m) \cdot t} + \frac{m}{1+m} \,. \tag{8}$$

При установившемся режиме:

$$P_0(t) = \frac{m}{l+m} \,. \tag{9}$$

Интенсивность поступления заявок в систему будет определяться интенсивностью движения N. При этом плотность распределения длительностей интервалов между поступлениями требований имеет вид

$$f_1(t) = N \cdot e^{-N \cdot t}, \tag{10}$$

где N – интенсивность поступления заявок в систему – интенсивность движения;

Интенсивность обслуживания заявок на обгон  $^{m}$  будет определяться из детерминированной модели обгона. Таким образом, необходимо определить среднее время обгона при определенных скоростях движения и выразить их в виде функции. Пространство для маневра обгона определяется величиной интервала между автомобилями встречного направления. При этом распределение интервалов при известной интенсивности встречного потока определяется выражением (10).

Необходимо напомнить, что при разработке имитационной модели интенсивности движения будут определяться как средние интенсивности движения в определенное время суток на участке маршрута, расположенного в определенной зоне города в определенном направлении движения. Исходя из всех этих условий, учитывается неравномерность интенсивности движения по времени суток и по направлению в соответствующее время суток, а также сезонность перевозок.

Величина времени обгона с некоторыми допущениями равна величине интервала между встречными автомобилями плюс интервал безопасности, выраженный в единицах времени –  $t_{o\!o}=f_1(t)+t_{o\!o\!o}$ , отсюда интенсивность обслуживания:

$$\mathbf{m} = \frac{1}{t_{o\delta}} = \frac{1}{f_1(t) + t_{\delta e3}}.$$
 (11)

где  $t_{oo}$ ,  $t_{oes}$  — время обгона и интервал безопасности, выраженные в единицах времени;

Если принять скорость встречного автомобиля максимально возможной или 85% обеспеченности, то для городских условий она составит 60 км/ч, внегородских условий – 90 км/ч.

При условии равномерного движения встречного автомобиля интервал безопасности составляет:

$$t_{\delta e_3} = \frac{S_3}{V_3} \,. \tag{12}$$

где  $S_3$  – расстояние до встречного автомобиля;

 $V_3$  – скорость встречного автомобиля;

Таким образом, при несоблюдении вышеперечисленных условий вероятность появления приемлемого интервала для обгона становится очень мала и количество задерживающихся автомобилей растет пропорционально интенсивности движения. Данная ситуация в системе массового обслуживания будет аналогична ситуации «канал занят», и все заявки будут получать отказ в обслуживании и становиться в очередь.

Характер движения при обгоне медленно движущегося автомобиля быстро движущимся в такой ситуации будет ускоренным, для простоты его можно принять равноускоренным, тогда:

$$S_{o\delta} = V_2 \cdot t_{o\delta} + \frac{j \cdot t_{o\delta}^2}{2} ; \tag{13}$$

где  $S_{ob}$  – путь, проходимый автомобилем за время выполнения обгона;

 $V_2$ – скорость обгоняемого автомобиля.

j – ускорение автомобиля.

Тогда:

$$t_{o\delta} = \frac{\sqrt{2 \cdot S_{o\delta} \cdot j} - V_2}{j} \,. \tag{14}$$

С учетом встречного:

$$t_{o\delta} = \frac{\sqrt{2 \cdot S_{o\delta} \cdot j} - V_2}{j} + \frac{S_3}{V_3}.$$
 (15)

Характеристики одноканальной системы с ожиданием, без ограничения на длину очереди, определяются по известным зависимостям теории массового обслуживания [5].

Среднее время движения при обгоне, при равноускоренном движении:

$$t_{3} = \frac{t_{o\delta}}{1 - N \cdot t_{o\delta}} - \frac{N \cdot t_{o\delta}^{2}}{1 - N \cdot t_{o\delta}} = t_{o\delta} - N \cdot t_{o\delta}^{2}.$$
 (16)

Здесь необходимо отметить что интенсивность движения в основном измеряется в авт/час, а скорость обгона в секундах, поэтому в формулу водится поправочный коэффициент 3600:

$$t_3 = t_{o\bar{o}} - \frac{N \cdot t_{o\bar{o}}^2}{3600}. \tag{17}$$

Для нахождения времени движения автомобилей с замедлением необходимо рассмотреть процесс догона быстродвижущимся автомобилем медленно движущегося, в данном случае можно предположить, что при невысокой интенсивности движения (уровень удобства A, B) автомобиль движется со скоростью свободного движения и при возникновении препятствия для движения с прежней скоростью снижает скорость до скорости медленно движущегося с замедлением  $2 \text{ м/c}^2$ . В общем виде время движения одного автомобиля с замедлением:

$$t_2 = \frac{(V_1 - V_2)}{j_2} \,. \tag{21}$$

Для многополосных дорог может быть использована многоканальная система массового обслуживания, однако при достижении в транспортном потоке некоторого значения доли грузовых автомобилей (медленно движущихся) она будет функционировать, как многоканальная при условии, что крайняя левая полоса не будет занята медленно движущимися автомобилями.

На таких дорогах обычно устраивается разделительная полоса, поэтому влияние встречного потока можно исключить из модели.

#### Литература

- 1. Денисов, В. Н. Проблемы экологизации автомобильного транспорта / В. Н. Денисов, В.А. Рогалев. СПб.: МАНЭБ, 2003. 213 с.
- 2. Иносэ, Х., Управлением дорожным движением / Х. Иносэ, Т. Хамада; под редакцией М.Я. Блинкина; пер. с англ. М.: Транспорт, 1983. 248 с.
- 3. Сильянов, В. В. Теория транспортных потоков в проектировании дорог и организации движения / В. В. Сильянов М.: Транспорт, 1977. 303 с.
- 4. Васильев, А. П. Управление движением на автомобильных дорогах/ А. П.Васильев, М.И. Фримштейн М.: Транспорт, 1979. 296 с.
- 5. Бережная, Е. В. Математические методы моделирования экономических систем: учеб.пособие / Е. В. Бережная, В. И. Бережной. М.: Финансы и статистика, 2004. 368 с.

#### ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

**Абдулгазиев Рустам Заурбекович** – кандидат юридических наук, доцент кафедры юриспруденции, НОУ ВПО «Северо-Кавказский гуманитарно-технический институт».

**Алмазов Стефан Витальевич** – аспирант, НОУ ВПО «Северо-Кавказский гуманитарно-технический институт».

**Апольский Евгений Александрович** – кандидат юридических наук, доцент, НОУ ВПО «Северо-Кавказский гуманитарно-технический институт».

**Артюхович** Дмитрий Владимирович — кандидат философских наук, доцент кафедры социальногуманитарных дисциплин, НОУ ВПО «Северо-Кавказский гуманитарно-технический институт».

**Артюхович Юлия Васильевна** – доктор философских наук, профессор кафедры философии, Волгоградский государственный технический университет, член Российского философского общества (РФО).

**Астапенко Сергей Николаевич** – главный специалист отделения связи, ОАО «Концерн ПВО «Алмаз – Антей», г. Москва.

**Бабенко Елена Владимировна** – аспирант кафедры теоретической механики, ФГБОУ ВПО «Кубанский государственный технологический университет».

**Белая Екатерина Николаевна** – старший преподаватель кафедры «Строительство», НОУ ВПО «Северо-Кавказский гуманитарно-технический институт».

**Белых Владимир Васильевич** – кандидат технических наук, доцент, НОУ ВПО «Северо-Кавказский гуманитарно-технический институт».

**Бережная Елена Викторовна** – доктор экономических наук, профессор, заведующая кафедрой, НОУ ВПО «Северо-Кавказский гуманитарно-технический институт».

**Бессарабов Михаил Владимирович** – аспирант кафедры философии, Волгоградский государственный технический университет.

**Болганова Ирина Владимировна** – кандидат политических наук, доцент, НОУ ВПО «Северо-Кавказский гуманитарно-технический институт».

**Бугулов Алан Асланбекович** – аспирант, специалист, представительство ОАО «Брокерский дом «ОТКРЫТИЕ» в г. Ростове-на-Дону.

Виноградова Надежда Леонидовна – доктор философских наук, профессор кафедры философии, член Российского философского общества (РФО), Волгоградский государственный технический университет.

**Галаниди Елена Николаевна** – кандидат философских наук, доцент, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Южно-Российский государственный университет экономики и сервиса» Ставропольский технологический институт сервиса (филиал).

**Димитрюк Юлия Сергеевна** – старший преподаватель, Невинномысский гуманитарно-технический институт.

**Динаев Расул Робертович** – аспирант, НОУ ВПО «Северо-Кавказский гуманитарно-технический институт».

**Долгополов Кирилл Андреевич** – кандидат юридических наук, доцент кафедры «Юриспруденция», НОУ ВПО «Северо-Кавказский гуманитарно-технический институт».

**Епифанова Татьяна Владимировна** – кандидат юридических наук, член Ростовского регионального отделения Общероссийской общественной организации «Ассоциация юристов России», доцент кафедры гражданского права, Ростовский государственный экономический университет, г. Ростов-на-Лону.

**Ефремова Светлана Александровна** – кандидат педагогических наук, доцент, НОУ ВПО «Северо-Кавказский гуманитарно-технический институт».

**Калинин Борис Александрович** — доктор философских наук, профессор, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Южно-Российский государственный университет экономики и сервиса» Ставропольский технологический институт сервиса (филиал).

**Калинин Виктор Владимирович** – курсант 4-го курса, Ставропольский филиал Краснодарского университета МВД России.

**Кальницкая Наталья Сергеевна** — аспирантка, Таганрогский государственный педагогический институт, учитель музыки, музыкальный руководитель в Дошкольной ступени при МОБУ СОШ.

**Карчинская Татьяна Андреевна** – аспирантка, НОУ ВПО «Северо-Кавказский гуманитарнотехнический институт».

**Кириченко Дмитрий Евгеньевич** – аспирант, НОУ ВПО «Северо-Кавказский гуманитарнотехнический институт».

Козлова Марина Александровна – аспирантка, ФГБОУ ВПО «Северо-Кавказский государственный технический университет».

**Койчуева Абриза Салиховна** – доктор педагогических наук, профессор, проректор по воспитательной работе, Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия, г. Черкесск.

**Комнатная Юлия Александровна** – старший преподаватель кафедры мировой экономики, Белгородский государственный национальный исследовательский университет.

**Кормилина Елена Владимировна** – аспирантка, НОУ ВПО «Северо-Кавказский гуманитарнотехнический институт».

**Кочеткова Юлия Сергеевна** – соискатель, НОУ ВПО «Северо-Кавказский гуманитарно-технический институт.

**Лифанова Елена Игоревна** – аспирантка, НОУ ВПО «Северо-Кавказский гуманитарно-технический институт».

**Лифанова Лилия Геннадьевна** — кандидат юридических наук, доцент, член Международной ассоциации содействия правосудию, доцент кафедры юриспруденции, НОУ ВПО «Северо-Кавказский гуманитарно-технический институт».

**Мамичев Виктор Николаевич** – кандидат юридических наук, доцент, НОУ ВПО «Северо-Кавказский гуманитарно-технический институт».

**Минеева Валентина Ивановна** – кандидат юридических наук, доцент, НОУ ВПО «Северо-Кавказский гуманитарно-технический институт».

**Найманов Тимур Юрьевич** – аспирант, НОУ ВПО «Северо-Кавказский гуманитарно-технический институт».

**Нарожная Галина Алексеевна** – кандидат экономических наук, старший преподаватель кафедры прикладной информатики Ставропольский государственный аграрный университет.

**Наумова Наталья Александровна** – кандидат технических наук, доцент, ГОУ ВПО Кубанский государственный технологический университет.

**Новиков Александр Павлович** – кандидат технических наук, доцент, НОУ ВПО «Северо-Кавказский гуманитарно-технический институт».

**Павлюк Дмитрий Николаевич** – кандидат технических наук, доцент, НОУ ВПО «Северо-Кавказский гуманитарно-технический институт».

**Панков Вадим Александрович** – аспирант, НОУ ВПО «Северо-Кавказский гуманитарно-технический институт».

**Пасхальный Алексей Владимирович** – кандидат технических наук, доцент кафедры «Информатики и вычислительной техники», НОУ ВПО «Северо-Кавказский гуманитарно-технический институт».

**Пермяков Александр Игоревич** – аспирант кафедры административного и муниципального права, ГОУ ВПО «Саратовская государственная академия права».

**Письменная Наталья Евгеньевна** – доктор экономических наук, профессор кафедры «Финансы и кредит», ФГБОУ ВПО «Северо-Кавказский государственный технический университет».

**Полосухин Владимир Александрович** – председатель правления Волгоградского регионального отделения ООО «Российская независимая экологическая экспертиза», председатель правлений региональных отделений Общероссийских общественных организаций: Российское экологическое движение «Зеленые», «Кедр», «Зеленая планета».

**Потудинский Валерий Павлович** – кандидат юридических наук, доцент, НОУ ВПО «Северо-Кавказский гуманитарно-технический институт».

**Пурикова Ирина Александровна** – кандидат педагогических наук, доцент, НОУ ВПО «Северо-Кавказский гуманитарно-технический институт».

**Савцова Анна Валерьевна** – доктор экономических наук, доцент кафедры «Финансы и кредит», ФГБОУ ВПО «Северо-Кавказский государственный технический университет».

**Сердюкова Елена Владимировна** – кандидат юридических наук, доцент кафедры уголовно-правовых дисциплин, Ставропольский филиал ФГБОУ ВПО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации».

**Сопнева Елена Владимировна** – кандидат юридических наук, доцент, профессор кафедры уголовного процесса, Ставропольский филиал Краснодарского университета Министерства внутренних дел Российской Федерации.

**Фадеев Владимир Александрович** – аспирант, ФГБОУ ВПО «Северо-Кавказский государственный технический университет» филиал в г. Пятигорске.

**Цаплин Алексей Евгеньевич** – аспирант, ассистент кафедры «Электрическая тяга», ФГБОУ ВПО «Петербургский государственный университет путей сообщения».

**Ченцов Виталий Викторович** – соискатель, НОУ ВПО «Северо-Кавказский гуманитарно-технический институт».

**Чмелев Алексей Александрович** – аспирант, НОУ ВПО «Северо-Кавказский гуманитарно-технический институт».

**Ширшова Наталья Владимировна** – ассистент кафедры «Менеджмент», НОУ ВПО « Северо-Кавказский гуманитарно-технический институт».

**Яксанов Олег Валерьевич** – старший преподаватель кафедры «Строительство», НОУ ВПО «Северо-Кавказский гуманитарно-технический институт».

### УСЛОВИЯ И ТРЕБОВАНИЯ К ОПУБЛИКОВАНИЮ В ЖУРНАЛЕ «Вестник СевКавГТИ»

Научно-исследовательский журнал «**Вестника СевКавГТИ»** включен в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, выпускаемых в РФ, рекомендуемых ВАК для публикации основных научных результатов диссертаций на соискание ученой степени кандидата и доктора наук.

Приглашаем к сотрудничеству преподавателей вузов, научных работников, аспирантов и соискателей. Обращаем ваше внимание на то, что в сборник научных трудов к публикации принимаются статьи, соответствующие заявленным рубрикам и обладающие научной новизной. Решение о включении статей и других материалов в журнал принимает редакционная коллегия, которая не гарантирует публикацию всех предоставленных материалов.

Рукописи и дискеты (диски) как опубликованных, так и неопубликованных материалов не возвращаются.

Авторы несут полную ответственность за подбор и достоверность приведенных фактов, технических, социологических, психологических и иных данных, имен собственных, цитат и прочих сведений, а также за использование данных, не предназначенных для открытой печати.

Статьи, опубликованные или принятые в другие издания, не принимаются.

Максимальный объем статьи (статей) для одного автора или коллектива соавторов составляет 15 страниц, минимальный – 6 страниц.

#### Научные направления журнала:

- 1) экономические науки;
- 2) юридические науки;
- 3) философские науки;
- 4) физико-математические науки;
- 5) технические науки.

Текст статьи, представленный автором, будет принят редакцией к рассмотрению только в случае соблюдения автором следующих условий оформления:

- формат бумаги A4 (21 cm x 29.7 cm);
- ориентация книжная;
- **поля:** neboe 2.5 cm, sepxhee, se
- текстовый редактор Microsoft Word;
- шрифт Times New Roman;
- размер шрифта 14;
- межстрочный интервал полуторный;
- абзацный отступ 1,25.

Название файла содержит номер тематического направления и фамилии всех авторов: например, *1Иванов*.

В левом верхнем углу первой страницы печатается **УДК** (**ББК**) (*шрифт* – жирный), ниже через строку **название статьи** строчными буквами без переносов (*шрифт* – жирный, *выравнивание* – по центру), затем через строку **инициалы и фамилии авторов, город и место работы** (*выравнивание* – по центру), через строку – **аннотация** на русском и английском языках, ниже через строку – **ключевые слова** на русском и английском языках.

**Аннотация** объемом не более 3 строк должна кратко излагать предмет статьи и основные содержащиеся в ней выводы, к**лючевые слова** (от 3 до 6 слов) должны отражать проблематику публикации. *Шрифт* – курсив, *форматирование* выравниванием по ширине страницы.

Текст статьи выравнивается по ширине. При наборе текста не следует делать жесткий перенос слов со знаком переноса. Встречающиеся в тексте условные обозначения и сокращения должны быть расшифрованы при первом появлении их в тексте. Разделы и подразделы статьи нумеруются арабскими цифрами, выделяются полужирным шрифтом и на отдельную страницу не выносятся.

Необходимо различать в тексте дефис (-), например: «черно-белый», «бизнес-план» и тире (-) (Ctrl+пробел+ «-»).

Если вы используете кавычки, они должны иметь вид так называемых «елочек» («»). Если в тексте встречаются внутренние и внешние кавычки, то они должны различаться, например: OOO «Издательство "Айрис-пресс"».

**Таблицы** в тексте должны быть выполнены в редакторе Microsoft Word (не отсканированы и не в виде рисунка). Таблицы должны располагаться в пределах рабочего поля. Таблицу при переносе на следующую страницу не разрывать (не копировать шапку, не делать отступы клавишей Enter). Таблицы нумеруются сверху. **Форматирование номера таблицы и ее названия**: *шрифт* обычный, *выравнивание* – слева. **Форматирование таблицы**: *шрифт* обычный, *размер шрифта* 12 пт, выравнивание – по центру, межстрочный интервал - одинарный.

#### Пример:

Таблица 1 – Название таблицы

	- 40 4					
№п/п						

**Рисунки** размещаются в рамках рабочего поля. Допускается использование рисунков в форматах JPEG и GIF. Они должны допускать перемещение в тексте и возможность изменения размеров и быть представлены единым элементом. Используемое в тексте сканированное изображение должно иметь разрешение не менее 300 точек на дюйм. *Положение рисунка* – в тексте. Рисунки нумеруются снизу, **подпись под рисунком** выравнивается по центру.

#### Пример:

Рисунок 1 – Название рисунка

Количество таблиц в документе не более 3-х, количество рисунков – не более 5.

**Формулы** должны быть набраны с использованием формульного редактора Microsoft Equation 3.0 или Math Type, выравниваются по центру, их номера – в круглых скобках по правому краю.

Нумерация страниц и колонтитулы не используются.

**Ссылки на литературу** в тексте заключаются в квадратные скобки с указанием номера источника, например: текст статьи ... [1], текст статьи ... [2] и т.п.

Список литературы приводится в конце статьи и должен быть озаглавлен «Литература» (*шрифт* полужирный, *форматирование* – по центру). Используемые источники должны быть оформлены в соответствии с ГОСТ 7.1-2003 (форматирование выравниванием по ширине страницы).

Список литературы не должен содержать более 10 источников.

На отдельном листе прилагаются сведения об авторах

Статьи принимаются по адресу: 355035, г. Ставрополь, пр. Кулакова, 8, <u>каб.320</u> (Минальд Марина Сергеевна) или по электронной почте <u>vestnik@ncgti.ru</u>.

Тел./факс (8652)94-39-81.

#### Научное издание

# **ВЕСТНИК СевКавГТИ**

Выпуск 11

Печатается с авторских электронных версий

Компьютерная верстка: Г.В. Плотников

Подписано в печать 7.10.2011. Формат  $60\times84$  1/8. Усл. печ. л. 28,1. Тираж 500 экз. Заказ № 553.

НОУ «СевКавГТИ», 355035, Ставрополь, пр. Кулакова, 8.