



# Научный прогресс

**апрель 2017**

***В номере:***

- Духовно-нравственные основы государства и права (в двух частях)
- Оценка эффективности использования бюджетных средств для помощи малого и среднего бизнеса
- Основные преимущества и недостатки института налоговой амнистии в РФ
- Информационные и коммуникационные технологии в образовании

# НАУЧНЫЙ ПРОГРЕСС

## Научно-практический журнал №4 (апрель) / 2017

Периодичность – один раз в месяц

**Учредитель и издатель:**

Издательство «Инфинити»

**Главный редактор:**

Хисматуллин Дамир Равильевич

**Редакционный совет:**

Д.Р. Макаров

В.С. Бикмухаметов

Э.Я. Каримов

И.Ю. Хайретдинов

К.А. Ходарцевич

С.С. Вольхина

**Корректурa, технический редактор:**

А.А. Силиверстова

**Компьютерная верстка:**

В.Г. Кашапов

Опубликованные в журнале статьи отражают точку зрения автора и могут не совпадать с мнением редакции. Ответственность за достоверность информации, изложенной в статьях, несут авторы. Перепечатка материалов, опубликованных в журнале «Научный прогресс», допускается только с письменного разрешения редакции.

**Контакты редакции:**

Почтовый адрес: 450000, г.Уфа, а/я 1515

Адрес в Internet: [naukarus.ru/scientific-progress/](http://naukarus.ru/scientific-progress/)

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

© ООО «Инфинити», 2017.

Тираж 500 экз. Цена свободная.

# СОДЕРЖАНИЕ

## ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

<i>Шибряев Д. В., Петров С. В.</i> Особенности организации логистических мультимодальных перевозок предприятий участников - ВЭД.....	5
<i>Протокилова А. А.</i> Оценка эффективности использования бюджетных средств для помощи малого и среднего бизнеса.....	7
<i>Спиридонова Н. Е., Рожкова Н. К.</i> Раскрытие информации о дебиторской задолженности в бухгалтерской отчетности с учетом требований российских и зарубежных стандартов учета и отчетности.....	12
<i>Федорова Е. В., Жабыко Л. Л.</i> Финансовая отчетность предприятия и ее использование при принятии управленческих решений.....	15
<i>Бадыкова Л. М.</i> Что такое деньги?.....	18
<i>Трунин В. В.</i> Сдача нежилого помещения в аренду. Как это сделать и сделать максимально выгодно?...	19
<i>Еркин М. А., Андрианов А. А.</i> Способы минимизации логистических рисков в управлении деятельностью предприятия участника ВЭД.....	21
<i>Бабкина А. М., Рубан В. Г.</i> Оценка эффективности системы обязательного социального страхования (на примере Приморского края).....	23

## ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

<i>Федотова Ю. Г.</i> Научная проблема исследования участия граждан в обеспечении обороны страны и безопасности государства.....	27
<i>Митяев Д. М., Шаповалов А. В.</i> Терроризм как одна из проблем современности.....	29
<i>Струкова Л. А.</i> Проблемы налогового учета крупнейших налогоплательщиков.....	31
<i>Ризванов А. Р.</i> Взаимодействие органов прокуратуры с государственными органами на законодательном уровне.....	35
<i>Ужегов М. А.</i> Основные преимущества и недостатки института налоговой амнистии в РФ.....	37

## ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ

<i>Просандеева Н. В.</i> К проблеме религиозного экстремизма.....	39
<i>Субботин В. А., Сулейманов Т. Ф.</i> Духовно-нравственные основы государства и права (Часть I).....	41
<i>Субботин В. А., Сулейманов Т. Ф.</i> Духовно-нравственные основы государства и права (Часть II).....	51
<i>Тишина О. С.</i> Закон развития мысли.....	61
<i>Калинина Д. В.</i> Смысл жизни как философская проблема.....	66

## ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

<i>Kinjemuratova A. M.</i> The use of roundtable discussions for teaching English in a diverse group of students.....	68
---	----

## СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

<i>Гапонов А. А.</i> Методологические требования устойчивого развития на базе исследований Международной научной школы устойчивого развития им. П.Г.Кузнецова.....	72
--	----

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

*Ulmaskhujayev Z. A.* Information security and its component parts.....76

## НЕФТЕГАЗОВОЕ ДЕЛО

*Шихмагомедова С. М.* Использование беспилотных летательных аппаратов в нефтегазовой отрасли.....78

## ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

*Рахимов Д. Г., Рахимова Ф. С.* О вычислении собственных значений Э. Шмидта методом ложных возмущений.80

*Юсупова Т. А., Хусаинова Б. Б., Собирова С. К., Иргашева Д. Л.* Информационные и коммуникационные технологии в образовании.....84

*Тишина О. С.* Долой апокалипсис. Мысль Солнечной системы будет развиваться.....87

*Абдурахманов К. П., Бекназарова С. С., Ибодуллаев С. Н.* Модель процесса обработки теле-изображений.....90

*Савостьянов С. Ю., Чернова Е. С.* Обзор методов восстановления деталей типа «втулка» в военной автомобильной технике.....92

*Бекназарова S.S., Khaydaraliyeva Kh., Ibodullayev S.* Model of diagnostic security of mobile systems.....94

*Соколов В. В., Свинцова Н. Ф.* Выявление проблем и совершенствование мероприятий по обеспечению безопасности на компрессорных станциях магистральных газопроводов.....95

*Абдуллаева З.Ш., Утепбергенова Г.* К свойствам температурного возмущения в нелинейной движущейся среде.....97

*Рахмонова Г. С.* Разработка алгоритма выбора компенсирующих устройств для сложных телекоммуникационных электрических сетей.....98

*Dekhkonov O. R., Umarov U. A.* The research of the principles of electromagnetic elements and electric circuits.....101

*Umarov U. A.* The research of the processes controlling and optimization telecommunication networks.....103

*Saidova G. A.* The method of analysis of the transducers of the primary current to secondary voltage for combined control of telecommunication networks.....105

*Сапаев М.* Асинхронный электропривод с нечетким регулятором.....107

*Хайдарбекова М. М.* Принципы построения преобразователей тока с расширенными функциональными возможностями.....109

*Холмурадов Т. Н., Артикбаев С. Д.* Особенности безопасности в NGN.....111

*Холмурадов Т. Н., Юсупов С. А.* Построение и безопасность сети NGN.....113

*Кодиров Ф. М.* Программное моделирование работы устройства для компенсации реактивной мощности.....115

*Хамдамова Х. А.* Методы и средства защиты в системах мобильной связи.....117

*Qoraboyev Sh. A., Ortiqov A. A.* Innovation - a major factor in ensuring the competitiveness of enterprises and improving product quality.....119

## Особенности организации логистических мультимодальных перевозок предприятий участников – ВЭД

Шибряев Дмитрий Вадимович

Владимирский государственный университет им. А.Г. и Н.Г. Столетовых.

Научный руководитель: Петров Сергей Валерьевич

кандидат экономических наук

Владимирский государственный университет им. А.Г. и Н.Г. Столетовых.

Заклячая внешнеэкономическую торговую сделку, стороны заранее продумывают маршрут, по которому будет транспортироваться груз. Если есть возможность напрямую доставить товар от поставщика к заказчику, используя одно транспортное средство, то это выгодно и экспортёру, и импортёру. Но если такой возможности нет, то контрагентам стоит обратить внимание на перевозки мультимодальные, которые облегчают доставку груза с использованием нескольких видов транспортных средств.

Мультимодальные перевозки – это поставка товара одним перевозчиком, но с использованием нескольких видов транспортных средств. Это значит, что перевозчик, с которым был заключён контракт на доставку груза в оговоренный терминал, вправе задействовать транспортные средства сторонних компаний. Но при этом ответственность за организацию мультимодальных перевозок и, следовательно, транспортировку товара лежит на генеральном подрядчике. В этом отличие такого варианта от стандартной унимодальной перевозки, когда груз доставляется одним типом транспорта. Как и другие виды транспортировки грузов, мультимодальная перевозка обладает рядом особенностей, которые выделяют её на фоне остальных. Компаниям, которые ведут коммерческую деятельность на международном уровне, необходимо разобраться в этих особенностях. Это позволит понять, в каких случаях уместно заключение договора на таких условиях [1].

Особенности мультимодальных перевозок Так как мультимодальность – это использование нескольких видов транспортных средств, то предпринимателям необходимо определиться, когда уместно использование таких вариантов. Обычно они применяются в тех случаях, если: Нет физической возможности доставить груз со склада поставщика на склад заказчика одним транспортом. Например, если между странами отправляющей и принимающей стороны пролегает море. Стоимость доставки единым транспортом слишком высокая

для грузополучателя. Транспортировка груза по прямому сообщению не подходит получателю по срокам.

Однако этот способ транспортировки товара обладает рядом недостатков: Увеличивается объём бумажной работы и усложняется процесс организации перевозки, так как необходимо найти несколько транспортно-экспедиторских компаний. Если во время транспортировки груз повредится, то сложно будет найти виновную сторону. Это же касается и несвоевременной поставки товара. Стоимость такой перевозки значительно выше, ведь в сделке увеличивается количество агентов и, соответственно, растут суммы агентских вознаграждений. Использование интермодальной перевозки оправдано в том случае, если один из перевозчиков предлагает более выгодные цены. В остальных же случаях размещение заказа на транспортировку товара у одного подрядчика более выгодно.

Также используют унимодальные перевозки - они осуществляются преимущественно автомобильным транспортом. Унимодальная перевозка имеют один главный плюс - заказчик работает с одним контрагентом.

Принятие решений Организация мультимодальных перевозок – это сложный процесс, так как в транспортной цепочке существует немалое количество стыковок и перегрузов продукции. Поэтому необходимо серьёзно подойти к выбору надёжной транспортной компании, которой можно доверить перевозку товара. Алгоритм принятия решений в пользу того или иного перевозчика такой: Не доверяйте такой сложный процесс новичкам на рынке перевозок. Также не стоит отдавать столь серьёзный заказ транспортным компаниям локального масштаба и фирмам с плохой финансовой ситуацией. Заранее потребуйте от выбранного перевозчика информацию обо всех контрагентах, которые будут принимать участие в транспортировке груза. Эта информация позволит выявить недобросовестные фирмы. Заклячая договор с транспортной компанией, убе-

дятся в том, что в документах нет ссылок на третьих лиц. Это значит, что ответственность и риски лягут на генерального подрядчика, с которым грузополучатель заключает контракт. Также нужно проследить, чтобы в контракте была четко прописана стоимость услуг и сроки выполнения поставки. Заключив договор с опытной и профессиональной транспортной компанией, можно быть уверенным в том, что груз будет доставлен в срок и в полной сохранности[2].

Так как модальные перевозки – это транспортировка груза с использованием разных видов транспорта, то они делятся на несколько видов:

Автомобильные Транспортировку груза с использованием автомобилей можно отнести к группе мультимодальных в нескольких случаях: Мелким автотранспортом товар забирается у нескольких поставщиков. После этого происходит объединение грузов для дальнейшей перевозки одним более грузоподъемным транспортом. Основную часть пути товар проходит одним транспортом. По прибытию в пункт назначения производится адресная доставка на разные склады. При этом заказчик у товара один. Такая система по праву считается одной из самых сложных. Её использование актуально, к примеру, для экспорта товара в несколько стран, входящих в состав Европейского Союза, так как здесь лояльное таможенное законодательство. Мультимодальная автомобильная перевозка не подходит для импорта товара, так как необходимо будет оплатить несколько таможенных очисток груза. Более выгодно оформить растаможку всей партии.

Железнодорожные Такая доставка подразумевает продолжительный путь, который товару необходимо преодолеть железнодорожным транспортом после доставки в порт. Также мультимодальная железнодорожная перевозка может включать в себя транспортировку товара автотранспортом от вагона до склада и наоборот. При этом железнодорожный транспорт крайне редко комбинируют с самолётами, так как это не целесообразно. Использование мультимодальной железнодорожной перевозки актуально для транспортировки отдельных групп товаров в большом количестве. Это позволяет снизить окончательную стоимость доставки. Обсуждая контракт с потенциальным перевозчиком, уточните у него, на каких условиях он работает с собственниками и операторами подвижных составов. Если он сотрудничает с ними напрямую, то стоимость доставки железнодорожным транспортом будет невысокой, так как не нужно выплачивать агентские вознаграждения.

Водные Контейнерные мультимодальные перевозки не так уж часто встречаются в чистом виде, так как далеко не всегда страны поставщика и заказчика соединены единой водной артерией. Но если необходимо заключить контракт на такую поставку, то узнайте у потенциального перевозчика стоимость пути от порта до таможни. От этой суммы зависит цена морского фрахта.

Авиационные Если есть необходимость использовать воздушные пути для транспортировки груза, то заключайте контракты только с крупными операторами, которые работают непосредственно с авиацией. Обыч-

но такие операторы располагают собственными автопарками, что позволяет доверить им мультимодальную перевозку груза. Выбирая транспортно-экспедиторскую компанию, которая возложит на себя ответственность по транспортировке товара, будьте хладнокровны. Отдайте предпочтение тому перевозчику, который предложит идеальное сочетание скорости, качества и цены.

Организация перевозок различных грузов является одним из основных направлений работы многих компаний. В соответствии с видами транспорта, который участвует в доставке грузов, все перевозки делят на одновидовые (юнимодальные) и многовидовые (мультимодальные).

Мультимодальная перевозка является более сложной с точки зрения оформления юридических документов и организации всех видов работ. Данный тип доставки предполагает использование нескольких видов транспорта в транспортировке одного груза. Это может быть железнодорожный, автомобильный, авиационный, морской транспорт. При этом, организация работ осуществляется по единому перевозочному документу. Перегрузка товаров, осуществляемая в ходе доставки разными видами транспорта, происходит без какого-либо участия клиента.

Мультимодальные перевозки осуществляются при условии единства коммерческо-правового режима, поэтому таможенные процедуры упрощаются, унифицируются документы на доставку как внутри одной страны, так и при использовании международных рейсов. Если бы авиационные, автомобильные и морские виды транспортировки спользовались по отдельности, то потребовали бы оформления огромного количества бумаг, длительных простоев, что во многих случаях просто недопустимо. Подробнее о морских контейнерных перевозках грузов можно узнать [тут](#).

В данном случае предполагается единый подход к решению различных финансово-экономических вопросов – логистическими компаниями разрабатываются механизм финансовой ответственности каждого из звеньев цепочки, унифицированные тарифные ставки. Кроме того, все звенья цепочки доставки едины и в плане организационно-техническом, поэтому форма координации также унифицирована.

Отличительная черта всех мультимодальных перевозок – комплексный подход к решению всех задач. Именно благодаря этому компания-исполнитель имеет возможность быстро и без любых технических проблем осуществлять работы, минимизируя сроки и существенно снижая общую стоимость. Удастся сэкономить деньги и время, которые затрачиваются на консолидированную транспортировку, по сравнению с организацией ряда отдельных перевозок, которые бы выполнялись разными операторами[3].

Для гарантии успешности перевозки необходимо сотрудничать только с проверенными операторами, которые обеспечат слаженность и четкость работы на каждом из этапов маршрута, выполняя работу и все взятые на себя обязательства в установленные сроки.

## Библиографический список

1. Аникин, Б.А., Тяпухин, А.П. Коммерческая логистика: Учебник / Б.А. Аникин, А.П. Тяпухин. - М.: Проспект, 2013. - 432 с.
2. Шехтер Д. Логистика. Искусство управления цепочками поставок / Д. Шехтеру - М.: Альпина, 2013. - 452 с.
3. Мельников, В.П. Логистика / В.П. Мельников, А.Г. Схирладзе, А.К. Антонюк. - М.: Юрайт, 2014. - 288 с.

## Оценка эффективности использования бюджетных средств для помощи малого и среднего бизнеса

Протокилова Анастасия Андреевна

студент школы экономики и менеджмента, кафедры «Финансы и кредит»

Дальневосточный федеральный университет

Развитие малого и среднего бизнеса (далее - МСБ) на сегодняшний день рассматривается как одна из основных задач экономики страны, которую практически невозможно представить без молодых, инициативных, креативно-мыслящих предпринимателей. Именно новое поколение бизнесменов должно стать ведущим элементом современной экономической стратегии. Однако, несмотря на ряд существующих государственных программ поддержки малого и среднего предпринимательства, бюджетные средства, выделяемые для этих целей, не всегда используются эффективно: все, предпринимавшиеся на протяжении долгого промежутка времени, меры государственной поддержки не привели к ожидаемым результатам. Российский сектор малого предпринимательства до сих пор остается недостаточно развитым, по самым оптимистичным оценкам удельный вес малых предприятий в ВВП страны и доля занятого на них экономически активного населения не превышают 20%, в то время как в развитых странах эта доля составляет большую часть: США – 62%, Япония – 63%, Малайзия – 47%.

Все эти обстоятельства выдвигают на первый план практические задачи существенного повышения результативности и эффективности государственной политики поддержки малого предпринимательства. Решение этих задач требует, в свою очередь, повышения уровня научно- теоретического обоснования новых мер стимулирования развития малого и среднего предпринимательства. В данной ситуации оценка эффективности использования бюджетных средств играет очень важную роль, ведь любому государству важно понимать на сколько эффективно расходуются выделяемые средства, действительно ли различные субсидии помогают начинающим предпринимателям организовать свое дело или нет. Оценить эффективность достаточно

сложно, ведь существует большое множество сфер деятельности и каждая конкретная ситуация имеет свой индивидуальный характер. Для более ясного понимания проблемы необходимо сперва обратиться к основному нормативному документу страны в области бюджетных правоотношений – Бюджетному Кодексу РФ.

Бюджетная система Российской Федерации состоит из трех уровней. В соответствии со Статьей 29 Бюджетного кодекса Российской Федерации принцип единства бюджетной системы страны означает, прежде всего, единство всего бюджетного законодательства, принципов организации и функционирования бюджетной системы, форм бюджетной документации и бюджетной отчетности, бюджетной классификации бюджетной системы Российской Федерации, бюджетных мер принуждения за нарушение бюджетного законодательства Российской Федерации, единый порядок установления и исполнения расходных обязательств, формирования доходов и осуществления расходов бюджетов бюджетной системы Российской Федерации, ведения бюджетного учета и составления бюджетной отчетности бюджетов бюджетной системы Российской Федерации и казенных учреждений, единство порядка исполнения судебных актов по обращению взыскания на средства бюджетов бюджетной системы Российской Федерации.

Согласно Статьям 28, 34 Бюджетного Кодекса Российской Федерации, одним из основных принципов бюджетной системы является принцип эффективности использования бюджетных средств государства, в соответствии с которым при составлении и исполнении различных уровней бюджета участники всего бюджетного процесса в рамках специально установленных бюджетных полномочий обязаны из необходимости достижения поставленных результатов с использованием минимального количества средств и с достиже-

нием максимально эффективных результатов.

Все бюджетные полномочия, связанные с оценкой эффективности использования средств бюджета осуществляются с учетом конкретных особенностей, установленных Федеральным законом. Статья 160.3 Бюджетного Кодекса Российской Федерации закрепляет особенности оценки эффективности именно в отношении использования бюджетных средств, которые направлены на государственную поддержку инновационной деятельности, которая должна осуществляться исключительно с соблюдением конкретных требований, установленных Федеральным законом от 23 августа 1996 года N 127-ФЗ "О науке и государственной научно-технической политике"

На сегодняшний день вопросы эффективности использования бюджетных средств по иным направлениям деятельности урегулированы не в полной мере. Бюджет страны часто испытывает дефицит и за последний год его размер лишь увеличивается, именно поэтому проблемы эффективного использования бюджетных средств очень злободневны.

Президент Российской Федерации В.В. Путин отметил в своем ежегодном послании Федеральному Собранию Российской Федерации, "...финансовая устойчивость и независимость страны абсолютно связаны между собой... Следует существенно ужесточить контроль за движением государственных средств, включая федеральные и региональные субсидии предприятиям промышленности и сельского хозяйства".

В соответствии со Статьей 34 Бюджетного Кодекса Российской Федерации при анализе эффективности использования бюджетных средств должно оцениваться достижение:

- заданных результатов с использованием наименьшего объема средств (экономности),
  - и (или) наилучшего результата с использованием определенного бюджетом объема средств (результативности).
- Деятельность по изучению вопросов эффективности использования бюджетных средств и критериев ее оценки ведется прежде всего на федеральном и региональном уровнях. Таким образом, постановлением Правительства Российской Федерации от 31.12.2010 N 1203 утверждены Правила предоставления и распределения субсидий из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации на реализацию региональных программ повышения эффективности бюджетных расходов.

Исходя из поручения Президента Российской Федерации от 12 февраля 2013 г. N Пр-257, от 19 февраля 2013 г. N ИШ-П13-1008, а также от 5 марта 2013 г. N ИШ-П13-1872 Министерством финансов Российской Федерации, заинтересованными федеральными органами исполнительной власти, а так же различными учебными заведениями и независимыми экспертами было проведено изучение оценки эффективности использования средств федерального бюджета, а так же были подготовлены различные предложения по оптимизации федеральных расходов. Данное исследование проводилось по 13 различным направлениям расходования бюджетных средств, при этом выявленные опти-

мизационные пути носят несистемный характер и не содержит конкретных принципов и критериев оценки, а также могут быть применены лишь по конкретным направлениям расходования бюджетных средств.

Помимо этого, распоряжением Правительства Российской Федерации от 30.12.2013 N 2593-р была утверждена Программа повышения эффективности управления общественными (государственными и муниципальными) финансами на период до 2018 года. Также была создана Правительственная комиссия по вопросам оптимизации и повышения эффективности бюджетных расходов, в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 26.08.2014 N 855.

Однако, все вышеперечисленные правовые акты в совокупности не привели в нужному результату и к выработке единого порядка оценки эффективности использования бюджетных средств.

Исходя из Государственной программой Российской Федерации "Управление государственными финансами и регулирование финансовых рынков", которая была утверждена Постановлением Правительства Российской Федерации от 15.04.2014 N 320, критерии, а также методика оценки эффективности бюджетных расходов должны быть разработаны Министерством финансов Российской Федерации к 31 декабря 2020 года.

Таким образом, до настоящего времени в законодательстве Российской Федерации не существует единых правил оценки эффективности использования бюджетных средств. Это вызывает определенные трудности при оценке эффективности использования бюджетных средств, в том числе органами государственного (муниципального) финансового контроля.

Вместе с тем те или иные критерии оценки эффективности использования бюджетных средств установлены законодательством Российской Федерации по отдельным направлениям государственных расходов или в отношении отдельных участников бюджетного процесса.

Исходя из пункта 5 Статьи 16.5 Федерального закона от 23 августа 1996 года N 127-ФЗ "О науке и государственной научно-технической политике" при оценке эффективности расходования направляемых на государственную поддержку инновационной деятельности бюджетных средств проверяются:

- наличие и соблюдение утвержденных субъектами государственной поддержки документов, определяющих стратегию, цели и задачи предоставления государственной поддержки инновационной деятельности;
- измеримость поставленных целей и задач и их связь с ключевыми показателями эффективности субъекта государственной поддержки;
- наличие системы оценки ответственности за недостижение поставленных целей.

Помимо существующих критериев проверки, законодательством, а именно статьей 160.2-1 Бюджетного кодекса Российской Федерации, предусмотрена обязанность распорядителей бюджетных средств, администраторов доходов бюджета, администраторов источников финансирования дефицита бюджета осуществлять внутренний финансовый аудит, в том числе



в целях подготовки предложений по повышению экономности и результативности использования бюджетных средств.

По каждой государственной программе нашей страны, а также по всем муниципальным программам и программам субъектов государства должна ежегодно проводиться оценка эффективности исполнения того или иного проекта, что закреплено в Статье 179 Бюджетного Кодекса Российской Федерации. На основе законодательства Российской Федерации каждый ответственный исполнитель программы обязан проводить оценку эффективности государственной программы в соответствии с Методическими указаниями по разработке и реализации государственных программ Российской Федерации, утвержденными Приказом Минэкономразвития России от 20.11.2013 N 690. Основными критериями планируемой эффективности программы являются:

- критерии экономической эффективности;
- критерии социальной эффективности.

В соответствии с пунктом 47.1 Методических указаний Методика оценки эффективности государственной программы учитывает необходимость проведения следующих оценок:

- степени достижения целей и решения задач подпрограмм и государственной программы в целом;
- степени соответствия запланированному уровню затрат и эффективности использования средств федерального бюджета;
- степени реализации ведомственных целевых программ и основных мероприятий;
- достижения пороговых значений целевых показателей государственной программы (в случае, если они установлены).

Пункт 10 Требований к оценке эффективности государственной программы, который был утвержден приложением N 2 к Методическим указаниям, говорит о том, что эффективность использования средств федерального бюджета рассчитывается как отношение степени реализации мероприятий к степени соответствия запланированному уровню расходов из средств федерального бюджета по формуле:

$$\text{Эис} = \text{СРм} / \text{ССуз}, \quad (1)$$

где СРм - степень реализации мероприятий, полностью или частично финансируемых из средств федерального бюджета;

ССуз - степень соответствия запланированному уровню расходов из средств федерального бюджета.

Пункт 7 Требований к оценке эффективности государственной программы законодательно закрепляет, что мероприятие может считаться выполненным в полном объеме при достижении конкретных результатов, а именно:

- мероприятие, результаты которого оцениваются на основании числовых значений показателей, считается выполненным, если достигнутое значение показателя не менее 95% от запланированного;
- мероприятие, предусматривающее оказание государственных услуг, считается выполненным в случае выполнения сводных показателей государственных за-

даний по объему и по качеству государственных работ не менее чем на 95% от установленных значений на отчетный год;

– по иным мероприятиям результаты реализации могут оцениваться как наступление или ненаступление контрольного события и (или) достижение качественного результата. В данном случае оценка должна проводиться экспертом, конкретно по каждому проекту.

Однако, несмотря на большое количество законодательных документов, регулирующих эффективное использование бюджетных средств, сами критерии оценки эффективности конкретно законом не определены. Иначе говоря, у органов, осуществляющих финансовый контроль на внешнем и внутреннем уровнях, нет конкретных критериев оценки эффективности использования бюджетных средств при проведении различных проверок.

В различной научной литературе, в свою очередь, также нет конкретных подходов к критериям оценки использования бюджетных средств.

В своих трудах А.В. Голубев говорит о том, что действие принципа результативности и эффективности использования бюджетных средств ограничивается обязанностью участников бюджетного процесса при составлении и исполнении бюджета исходить из необходимости достижения финансовой обеспеченности задач и функций государства и местного самоуправления с использованием объемов бюджетных средств, равных объемам соответствующих расходных (бюджетных) обязательств.

О.В. Болтинова же здесь выделяет три основных аспекта, которые определяют эффективное управление общественными финансами:

- прозрачность бюджетно-налоговой сферы;
- стабильность и устойчивость системы общественных финансов, эффективные межбюджетные отношения, эффективность систем бюджетного и финансового контроля;
- эффективность распределения ресурсов и деятельности органов государственной власти при достижении намеченных результатов.

С.А. Поветкиной была проведена классификация эффективности использования бюджетных средств. Для более точного понимания данный автор выделяет следующие группы:

- а) по степени восприятия:
  - абсолютная,
  - относительная;
- б) по месту получения эффекта:
  - глобальная,
  - частная;
- в) по периодичности получения:
  - однократная,
  - многократная;
- г) по последствиям:
  - социальная,
  - материальная,
  - экономическая,
  - политическая,
  - нравственная
  - и т.д.;

д) по субъектам:

- публичная,
- личная;

е) по времени ожидания наступления эффекта:

- эффект наступает в краткосрочной перспективе,
- эффект наступает в среднесрочной перспективе,
- эффект наступает в долгосрочной перспективе.

Итак, на сегодняшний день достаточно трудно определить эффективность использования бюджетных средств, ведь ни законодатель, ни различные научные деятели не могут прийти к консенсусу в связи с разнополярностью своих мнений.

В целом, все научные работы и подзаконные правовые акты основываются на двух подходах:

а) критерии оценки в узком смысле - финансовые критерии использования бюджетных средств (финансово-экономический результат деятельности);

б) критерии оценки в широком смысле, которые включают в себя:

- организационные (наличие необходимых нормативных правовых актов, регламентирующих деятельность объекта оценки, в том числе по обеспечению эффективности использования бюджетных средств, установлению ответственности за их неэффективное использование, осуществлению внутреннего контроля);
- финансовые (финансово-экономический результат деятельности);
- социальные (вклад в социальное развитие), не имеющие стоимостной оценки.

Самой удачной методикой для внутреннего контроля, на наш взгляд, является методика, содержащаяся в Методических указаниях по разработке и реализации государственных программ Российской Федерации.

Исходя из этого, является весьма целесообразным применять следующие критерии эффективности:

- степень достижения целей и решения задач, на которые израсходованы бюджетные средства;
- степень соответствия запланированному уровню затрат и эффективности использования средств федерального бюджета;
- степень реализации мероприятий (достижения результатов их реализации).

Эффективность использования средств бюджета целесообразно рассчитывать как отношение степени реализации мероприятий к степени соответствия запланированному уровню расходов из средств бюджета на основании формул, приведенных в Методических указаниях.

Таким образом, достаточно сложно прийти к единому способу оценки эффективности использования бюджетных средств в связи со сложностью и разнообразием сфер деятельности, однако, несмотря на это, существует ряд коэффициентов, по которым можно приблизительно оценить, насколько результативным было применение государственных денежных средств.

Одним из таких показателей является коэффициент эффективности использования государственных средств, который рассчитывается следующим образом:

$$K_{\text{эигс}} = \frac{N_p}{1/2(K_o - O_c)}, \quad (2)$$

где  $K_{\text{эигс}}$  - коэффициент эффективности использова-

ния государственных средств;

$N_p$  - совокупный социально-экономический эффект от реализации государственных программ (прирост доходов бюджетов);

$K_o$  - государственные расходы (начальные инвестиции);

$O_c$  - стоимость объекта вложений, на конец периода.

Особенность долгосрочных вложений государственных средств состоит в том, что государственные расходы могут производиться в одном периоде времени, а прирост доходов бюджетов получают в другом. Один из методов дисконтирования, который может применяться в расчетах экономической эффективности вложений и использования государственных средств — это метод чистой дисконтированной (текущей) стоимости (ЧДС или ЧТС).

Суть его заключается в следующем: находится дисконтированная стоимость ожидаемого годового дохода (денежного притока) от вложений государственных средств (инвестиций) и из него вычитается величина первоначальных расходов на проект:

$$\text{ЧДС} = \frac{D_1}{1+i} + \frac{D_2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{D_t}{(1+i)^t} - K_o, \quad (3)$$

где ЧДС — чистая дисконтированная стоимость;

$K_o$  - сумма первоначальных вложений государственных средств в базисном периоде;

$D$  - будущий совокупный социально-экономический эффект от реализации государственных программ в годы от 1 до  $n$ .

Такие величины как  $D_1, D_2, \dots, D_n$  представляют собой совокупный социально-экономический эффект от реализации государственных программ, рассчитанный или полученный по годам. Величина дохода определяется как совокупный социально-экономический эффект от реализации государственных программ (прирост поступлений в бюджет). Таким образом, измерение ЧДС основывается на разнице между оттоком и поступлением средств. В качестве прироста дохода может рассматриваться и прирост доходов хозяйствующих субъектов.

При оценке эффективности различных вариантов вложений по величине чистого дифференцированного возврата (отдачи) вложений в конце срока реализации целевых программ и использовании средств бюджетов (по сумме ЧДС или приведенного аннуитета) можно использовать формулу:

$$\sum_{t=0}^n (E_t - K_t)(1+i)^{-t}, \quad (4)$$

где  $E_t$  — прирост доходов в конце периода  $t$ ;

$K_t$  — первоначальное вложение государственных средств затраты капитала в конце периода  $t$ ;

$i$  — уровень инфляции за рассматриваемый период;

$t$  — период, число лет ( $t = 0, 1, 2, \dots$ );  $n$  — срок инвестиционного проекта.

Расчеты итоговой суммы ЧДС ведут в следующей последовательности:

- вначале рассчитывают сумму ежегодного прироста государственных доходов;
- полученную сумму разницы умножают на соответствующий коэффициент дисконтирования;
- результаты складывают и из итога вычитают сумму

первоначальных вложений государственных средств. Получают итоговую сумму ЧДС;

- для определения итоговой величины дохода от реализации проекта государственных вложений сумму ЧДС в конце срока реализации государственной программы вложений государственных средств умножают на коэффициент капитализации, исчисляемый по формуле:

$$y = \frac{i(1+i)^t}{(1+i)^t - 1},$$

(5)

где  $y$  — коэффициент капитализации;

$i$  — уровень инфляции;

$t$  — срок реализации государственной программы.

Полученная положительная сумма возврата свидетельствует о степени эффективности вложений государственных средств.

В конечном итоге метод дисконтированной стоимости вложений при оценке эффективности использования государственных средств включает:

- определение аудитором субъективно желаемой расчетной ставки процента;

- дисконтирование на базе этой ставки всех текущих платежей как результата реализации программы на определенный период времени после завершения процесса вложений;

- расчет дисконтированной стоимости возврата государственных расходов;

- оценку конечной эффективности объекта инве-

стирования: положительная величина при сопоставлении дисконтированной величины расхода и прироста дохода позволяет считать вложения государственных средств эффективным.

Если две или несколько государственных программ вложений средств независимы друг от друга и могут выполняться параллельно, их осуществление целесообразно при положительной чистой дисконтированной стоимости. В случаях, когда реализация одной программы государственного использования средств исключает возможность осуществления другой, выбирается программа с максимальной величиной ЧДС. Если программы взаимодополняемые, одновременно анализируют ЧДС обеих программ, и положительное решение принимается, когда совокупная величина ЧДС положительна.

Таким образом, в государстве не существует конкретных методов оценки эффективности использования бюджетных средств, ведь каждая программа или проведенное мероприятие имеет индивидуальный характер и должно быть оценено самостоятельно. Грамотный финансовый контроль за правильным использованием средств бюджета может быть достигнут посредством эффективного взаимодействия совокупность контрольных органов, объектов и технологий контроля в процессе измерения состояния объекта государственного управления в соотнесении с стратегическими целями, анализ и оценку данных измерения и выработку необходимых корректирующих воздействий.

#### Список литературы:

1. Ахокас И.И., Гехт А.Н. Об оценке эффективности использования бюджетных средств // Финансы. 2012. N 4. С. 8 - 11.
2. Болтинова О.В. К вопросу о повышении эффективности бюджетных расходов в Российской Федерации // Актуальные проблемы российского права. 2014. N 3. С. 342 - 350.
3. Вершило Т.А. К вопросу о правовых проблемах эффективного использования бюджетных средств // Финансовое право. 2013. N 12. С. 21 - 25.
4. Голубев А.В. Юридическое выражение результативности и эффективности использования бюджетных средств // Финансовое право. 2013. N 2. С. 22 - 27.
5. Поветкина Н.А. Эффективность расходования бюджетных средств: проблемы правовой квалификации // Финансовое право. 2015. N 3. С. 16 - 22.
6. Сильвестрова Т. Критерии оценки эффективности использования бюджетных средств при современной модели управления бюджетными ресурсами // Бюджетные организации: бухгалтерский учет и налогообложение. 2007. N 5.

# Раскрытие информации о дебиторской задолженности в бухгалтерской отчетности с учетом требований российских и зарубежных стандартов учета и отчетности

Спиридонова Наталья Евгеньевна

магистрант 2-го курса

Государственный университет управления, г. Москва

Рожкова Надежда Константиновна

доктор эк. наук, профессор

Государственный университет управления, г. Москва

В современном мировом обществе происходит непрерывный рост процессов интеграции процессов на международном уровне, увеличивается роль иностранных инвестиций и становится особо актуальной проблема сравнения стандартов бухучета. А происходящая процедура преобразования российского бухгалтерского учета и постепенный, скажем даже, последовательный перевод на международные стандарты финансовой отчетности обостряет дилемму модернизации организационных позиций бухгалтерского учета и, конечно же, контролирование дебиторской задолженности. Беспристрастная необходимость в информации, которая, предельно максимально бы удовлетворяла запросам всех интересующихся пользователей – в первую очередь собственников, а так же кредиторов, органов государственной власти, вкладчиков – вот та необходимость, что формируется в нынешней экономике.

Изучение проблемы учета дебиторской задолженности, было и остается стоящим на повестке дня и в отечественном, и в зарубежном бухучете. Эта проблема требует не только рассмотрение ключевой специфики учета дебиторской задолженности по международным стандартам финансового учета и отчетности (МСФО), но и сравнение их с отечественными стандартами бухгалтерского учета. [2]

Заметим, что в МСФО нет самостоятельного стандарта, предназначенного для дебиторской задолженности. Разделение, обозначение и порядок воспроизведения в учете дебиторской задолженности отражаются в МСФО (IAS) 39 «Финансовые инструменты - признание и оценка».

Однако, серия задач бухучета и контролирования дебиторской задолженности, особенно просроченной, остается открытым и требует вспомогательного анализа, вызывая научную потребность у многочисленных экспертов в сфере бухучета.

Всем известен факт, что информация, собираемая

в бухгалтерском учете и раскрываемая в отчетности, должна выполнять функцию полезности пользователям. Мы считаем, что в рекомендованных Минфином России формах отчетности анализ исследуемой информации не достаточно широко отражает долги дебиторов. Вместе с тем, нужно отметить, что предприятия могут значительно расширить данную информацию с точки зрения ее полезности пользователям, самостоятельно разработав формы индивидуальной бухгалтерской отчетности.

Главным условием плодотворности сведений о должниках служит очевидность задолженности к получению. В таком случае к активу подобно дебиторской задолженности образовывается так называемый контрактив, который носит несколько наименований: резерв по сомнительным долгам, поправка на безнадежные счета, поправка на сомнительные долги и дисконт по сомнительным долгам. Отличие в названиях контрактива можно объяснить различными упорами в процессе расценивания затрат по сомнительным долгам, а также самих сомнительных долгов, рассматривая их подобно корректированию уже осознанной дебиторской задолженности. В международных стандартах ударение ставят на осознание расходов по сомнительным долгам и способ их обозначения, и контрактив на название поправка (скидка) на сомнительные долги, в отличие от них в российской действительности большее ударение ставится на контрактив – резерв по сомнительным долгам и его вычисление. Выражая свое мнение, отметим, такое отношение не соответствует значению анализируемого правила международных стандартов. Это прослеживается и в том, что применительно международным стандартам, траты на сомнительные долги, должны быть рассмотрены в отчете о прибылях и убытках. В отечественной отчетности резерв по сомнительным долгам обобщается с оценочным резервом и информация о нем открывается в отчете о движении капитала. А

это, в свою очередь, указывает на применение другого ключевого принципа бухгалтерского учета – положения осторожности, или назовем его принцип осмотрительности.

Принцип осмотрительности призывает при мониторинге возможности приобретения экономической пользы в предстоящем будущем предприятию необходимо оценивать величину уклончивости в отношении получения этой пользы. [5] Так как с договоренностью отсрочки оплаты при продаже продукции всегда по соседству располагается риск не взыскания задолженности от дебитора.

Мы отмечаем, что правило подсчета резерва по сомнительным долгам в определенной мере является учетной проблемой. При этом, согласно международным стандартам финансовой отчетности, руководители компании, как правило, автономно урегулирует задачи, связанные с разработкой не только резервов по определенной задолженности, но и суммарного резерва по всем критериям дебиторской задолженности. Создание резервов сводится к нахождению результатов, составляющих предвиденные ущербы. Специалист определяет резерв на основе профессионального предположения. При чем, в своих подсчетах он может, как основываться на опыт предшествующих лет, так и учитывать преобразования в экономических условиях деятельности. [6]

Правила разработки резерва по сомнительным долгам в МСФО и РСБУ отличаются. Именно этот факт не разрешает применять показатели резерва по сомнительным долгам из РСБУ при сведении отчетности по МСФО. Опираясь на МСФО (IAS) 39 «Финансовые инструменты: признание и оценка» надо делать по конкретному дебитору прогноз по длительности ликвидации задолженности и дисконтировать потоки желаемых денежных средств к взысканию, то есть расчет резерва осуществлять способом амортизированной стоимости. [3]

Теперь рассмотрим и сравним пути осуществления инвентаризации вычисления и образования резерва под обесценивание дебиторской задолженности. Различия в намерениях проведения инвентаризации по отечественным стандартам и по МСФО заключается в раскрытие просроченной дебиторской задолженности для занятия сомнительными долгами и обоснование данных бухгалтерского баланса на определенное число. Дабы не завышать активы предприятия и раскрыть достоверность информационных материалов пользователям, то есть соблюсти правило консервативности, осуществляется выборочно или сплошным методом выполнение инвентаризации.

В МСФО следует указать на существование двух главных видов актов сверки - утвердительной и отрицательной. [3] В акте сверки отрицательного вида содержится результат дебиторской либо кредиторской задолженности организации на определенное число и настоящие возврата назад акта сверки только по факту разногласия контрагента с подписанной суммой. В результате невозврата документа задолженность можно считать согласованной. В акте сверки утвердительного вида отмечается настоящие вернуть назад акт сверки

в любом случае. Результат задолженности по данным предприятия в международной практике указывать не предлагается, чтобы контрагент отобразил в акте итоговую задолженность, соответствующую своему бухучету.

В Российской Федерации применяется только положительная форма акта сверки, поскольку отсутствие ответа от контрагента как правило, в большинстве случаев не несет никакого смысла и совсем не означает подтверждения данных организации. [1]

Оценивание дебиторской задолженности в исходном признании происходит по стоимости соглашения плюс издержки по реализации сделки, которые взаимосвязаны с покупкой материального актива или обязательства, то есть по объективной стоимости. Под объективной стоимостью следует понимать сумму обмена актива или урегулирования обязательства при заключении сделки между достаточно информированными, самостоятельными и стремящимися «провернуть» подобную сделку сторонами. Руководствуясь п. 11 МСФО (IAS) 18, в случае превышении длительности расчета за продукцию простых периодов кредитования, прибыль расценивается в дисконтированной сумме причитающейся компенсации. [4] В отечественном учете дебиторская задолженность отображается по ценности заключенного хозяйственного договора, в конечном итоге которого образовался долг. В международном учете подобная оценка значительно схожа с российским. В случае, когда опираясь на условия договора, стоимость не может быть определена, для установления величины актива используется «обычная» цена, устанавливаемая продавцом на похожий ассортимент в соизмеримых условиях, что является немаловажным различием от МСФО, где принимается во внимание объективная стоимость компенсации, полученной либо причитающейся к возмещению. Мы выделяем, что главное отличие образуется при дальнейшей оценке принятой к учету задолженности клиентов: в международных стандартах приведена вероятность использования амортизируемой стоимости с применением результативной ставки процента. Под амортизируемой стоимостью следует понимать финансовый актив (обязательства), который был рассчитан при его исходном признании, суммы набранной амортизации, за вычетом стоимости его ликвидации. В отечественном учете такой шанс отсутствует. Долговое время дебиторская задолженность применительно к МСФО должна учитываться по амортизированной стоимости с применением способа результативной процентной ставки. Поэтому, выделение дебиторской задолженности по видам деятельности предприятия согласно МСФО является основным отличием от российской классификации долговых обязательств.

Расхождения между РСБУ и МСФО наблюдается и в способах отображения дебиторской задолженности в отчетности. В МСФО (IAS) 1п, 6б приведены условия для разделения оборотного актива:

- настоящий актив будет исполнен или применен в процессе очередного оперативного периода;
- настоящий актив рассчитан первостепенным образом в целях коммерции;
- реализация настоящего актива происходит на про-

тяжение 1 года после завершения отчетного периода;

- настоящий актив есть денежное средство либо равнозначность денежному средству, доступному на протяжении минимум 1 года по завершению отчетного периода для приобретения или для ликвидации обязательств. [3]

Нельзя не вспомнить про переплату по налогам и авансам выплаченным. Эти два критерия только фиктивно возможно систематизировать как дебиторскую задолженность, ровно как в отечественной отчетности, так и в отчетности по МСФО, поскольку их, как правило, относят к активам, лишь на некоторое время отраженные на балансе, до мгновения проведения хозяйственной операции. Впрочем, если опираться на обозначение дебиторской задолженности, отмеченному в МСФО (IAS) 39, а так же экономическому содержанию

этих терминов, то вышеупомянутые статьи не относятся к дебиторской задолженности. [3] Их нужно отражать отдельно, к примеру, как «авансы выданные» или «прочие налоги к возмещению». Как правило, авансы и переплата по налогам не относятся к важным и раскрываются в балансе совместно с торговой и остальной дебиторской задолженностью, а в пояснениях к отчетности показываются отдельно. Резюмируя все вышесказанное, заметим, в организации учета дебиторской задолженности на основе МСФО и РСБУ есть существенные отличия. Переход на МСФО организации предоставит возможность повышения степени подлинности и доступности информации о дебиторской задолженности и позволит пользователям отчетности по МСФО принимать верные решения.

#### Список сокращений

МСФО – международные стандарты финансовой отчетности

РСБУ – российские стандарты бухгалтерского учета

ПБУ – положение по бухгалтерскому учету

#### Литература

1. Григорьева Т.И. Финансовый анализ для менеджеров. Оценка, прогноз. Учебник Издательство: Юрайт, Юрайт-Издат Серия: Магистр ISBN 978-5-9916-2629-3, 978-5-9692-1442-2; 2013 г. 462 с.
2. Донцова Л.В., Никифорова Н.А. Анализ финансовой отчетности. Учебник. 8-е изд., перераб. и доп. – М.: Дело и сервис, 2014.
3. Николаева О., Шишкова Т. Международные стандарты финансовой отчетности. Учебное пособие Издательство: Ленанд ISBN 978-5-9710-0791-3; 2014 г. 240 с.
4. Павлова Т.В. «Списание дебиторской задолженности» "2 Актуальные вопросы бухгалтерского учета и налогообложения, N 21, ноябрь 2010 г.
5. Палий В.Ф., Палий В.В. Финансовый учет: учебное пособие – М.: ФБК-Пресс, 2009г. – 304 с.
6. Петров А.В. «Методология бухгалтерского учета и контроля над осуществлением расчетов с дебиторами и кредиторами» Проблемы современной экономики, N 2(22) февраль 2009 г.

# ФИНАНСОВАЯ ОТЧЕТНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЯ И ЕЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИ ПРИНЯТИИ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

Федорова Екатерина Витальевна

студент

Научный руководитель: Жабько Людмила Ливерьевна

Дальневосточный федеральный университет

**Аннотация.** В статье рассмотрена финансовая отчетность предприятия и ее использование при принятии управленческих решений. А также сделаны выводы о важности квалифицированно-составленной финансовой отчетности.

**Ключевые слова:** финансовая отчетность, управленческие решения, бухгалтерский учёт.

В общем смысле, отчетность – это «...система взаимосвязанных документов, характеризующих деятельность и отражающих прошедшее, текущее или перспективное состояние того или иного субъекта, обобщенная посредством групп формализованных показателей, размещенных в отдельные документы...». Формирование, ведение и анализ отчетности являются характерной чертой процессов управления и в различной степени наполнения свойственны всем организованным системам. Финансовая деятельность является составным элементом работы любого хозяйствующего субъекта. Основой квалифицированного управления финансовой деятельностью любого хозяйствующего субъекта является его финансовая отчетность [7, с. 245].

Таким образом, финансовая отчетность - это совокупность показателей, характеризующих финансовое положение предприятия, состояние и движение его собственности (имущества и денежных средств), прав и обязательств за определенный (отчетный) период.

Финансовая отчетность предприятия формализуется посредством комплекта документов, содержащих набор таблиц и показателей. Формирование данного комплекта осуществляется в порядке, установленном соответствующими правилами, закрепленными законодательно [4, с. 64].

Общеустановленно, финансовая отчетность предприятия формируется в денежных единицах, в порядке и на базе документов бухгалтерского учета, содержит количественные и качественные показатели [4, с. 65].

Как научно-прикладная категория, финансовая отчетность предприятия направлена на достижение определенных (поставленных) целей и решение задач, состоит в формате определенных принципов и состоит из документации различных видов.

Так, цель составления финансовой отчетности – это предоставление пользователям количественной и качественной информации о финансовом положении пред-

приятия, а именно - состоянии и изменении (движении) его имущественного и денежного положения, наличии и исполнении прав предприятия в отношении третьих лиц и обязательств предприятия в отношении третьих лиц – партнеров и контрагентов.

Для достижения данной цели финансовая отчетность решает задачи и выполняет следующие функции:

- аккумулярующая функция, как совокупность действий, направленных на сбор и накопление информации о результатах финансовой деятельности хозяйствующего субъекта;

- систематизирующая функция, как совокупность действий, направленных на систематизацию (структурированное хранение) информации о результатах финансовой деятельности хозяйствующего субъекта;

- аналитическая функция, как совокупность действий, направленных на изучение результатов финансовой деятельности хозяйствующего субъекта;

- информационная функция, т.е. предоставление различным пользователям информации о результатах финансовой деятельности хозяйствующего субъекта [2, с. 43].

В качестве потребителей информации финансовой отчетности предприятия выступают:

- внутренние пользователи – как совокупность лиц – собственников и наемных работников предприятия, и

- внешние пользователи – как совокупность лиц, не имеющих прямого отношения к управлению деятельностью предприятия, но заинтересованных в получении информации о финансовом положении предприятия как его контрагент (поставщик, покупатель, кредитор и т.п.) или совокупность лиц, для которых информация должна быть доступной в силу требований закона (государственные и муниципальные органы власти, инвесторы публичных акционерных обществ и т.п.) [2, с. 44].

Построение финансовой отчетности предприятия осуществляется на базе следующих принципов:

– принцип объективности, предусматривающий, что финансовая отчетность должна отражать реальное положение дел на предприятии;

– принцип учета по начислению, т.е. отражения всех, денежных и неденежных операций (бартер, товарные поставки и взносы, товарный кредит и т.п.) в денежном исчислении;

– принцип соответствия, т.е. расходы будущих периодов должны быть по мере получения результаты должны быть капитализированы и переведены в издержки;

– принцип консерватизма, т.е. информация в финансовую отчетность вносится по фактическим значениям, не иметь оптимистичный (завышенный или заниженный) характер;

– принцип периодичности, предусматривающий систематическую (т.е. с установленной законом и/или корпоративными периодичностью) публикацию сведений;

– принцип разумности, т.е. предоставление информации должно быть выполнено в необходимых и достаточных объемах, должна быть исключена излишняя детализация [2, с. 48].

Рассмотрим основные виды финансовой отчетности.

Так, в зависимости от сроков предоставляемой информации принято выделять промежуточную и итоговую финансовую отчетность. Промежуточная отчетность формируется «внутри» отчетного периода. Это могут быть ежемесячные, ежеквартальные или полугодовые отчеты. Итоговая отчетность формируется по результатам основного финансового периода – календарного года.

По объему содержащихся в отчетах данных различают общую и частную отчетность. Так, общая отчетность рассматривает результаты деятельности хозяйствующего субъекта в целом, частная отчетность содержит информацию о деятельности отдельного структурного подразделения.

В зависимости от типа пользователей (см. выше) различают внешнюю или внутреннюю финансовую отчетность предприятия.

В зависимости от вида предприятия различают следующие формы финансовой отчетности:

– формы финансовой отчетности для организаций, не осуществляющих финансовые виды деятельности и не являющихся бюджетными учреждениями;

– формы финансовой отчетности для кредитных организаций;

– формы финансовой отчетности для страховых организаций;

– формы финансовой отчетности для некредитных финансовых организаций;

– формы финансовой отчетности для бюджетных учреждений;

– формы финансовой отчетности для негосударственных пенсионных фондов [2, с. 53].

Соответственно, для каждого вида организаций установлены свои стандарты финансовой отчетности.

В широком контексте формирование и использование финансовой отчетности осуществляется в рамках

международных и национальных стандартов. К примеру, в практике США используют «GAAP - Generally Accepted Accounting Principles», в практике стран Европейского союза – нормы, утвержденные «Советом по международным стандартам финансовой отчетности» (International Accounting Standards Board) [5, с. 56].

В практике нашей страны применимы «Российские стандарты бухгалтерского учета (РСБУ)», регламентированные положениями федерального закона «О бухгалтерском учете», отдельными положениями Налогового кодекса РФ и других нормативно-правовых актов РФ в области бухгалтерского учета и аудита.

С развитием процессов международной интеграции постепенно большое значение приобретают «Международные стандарты финансовой отчетности (МФСО) или «IFRS - International Financial Reporting Standards» [6].

В аспектах перехода от национальных стандартов к международным, важную роль получает трансформация финансовой отчетности, т.е. оформление таковой по стандартам МФСО [6].

Важный аспект формирования финансовой отчетности – это проверка достоверности отраженных в ней фактов хозяйственной деятельности. Данная работа отнесена к компетенции аудиторов – независимых специалистов, физических лиц и организаций, осуществляющих проверку финансовой отчетности и, в итоге, выражающих свое мнение о достоверности финансовой отчетности [3, с. 26].

Деятельность данных лиц регулируется положениями федерального закона «Об аудиторской деятельности» и стандартами аудиторской деятельности. Итогом работы выступает аудиторское заключение, подтверждающее (выражающее сомнение) достоверность данных, изложенных в финансовой отчетности предприятия [3, с. 28].

Законом установлено, что обязательному аудиту подлежит финансовая отчетность организации, если:

– объем выручки организации превышает 400,0 млн. р.;

– сумма активов организации превышает 60 млн. р.;  
доля государственной собственности в уставном (складочном) капитале такой организации превышает 25%;

– данная организация обязана публиковать свою финансовую (бухгалтерскую) отчетность [3, с. 56].

Рассмотрим аспекты применения финансовой отчетности при принятии управленческих решений.

Известно, что процедуре принятия управленческих решений свойственен набор определенных стадий, таких как замысел операции, оценка собственного положения и ресурсной базы, прогноз потребности в ресурсах, определения порядка (источников) их формирования и использования, прогноз перспективных результатов.

Применение финансовой отчетности предприятия осуществляется на первоначальных стадиях, как оценка собственного положения, результатов хозяйственной деятельности и ресурсной базы, что представлено в таблице 1.



Таблица 1 – Использование данных финансовой отчетности при принятии управленческих решений

Управленческое решение	Используемая финансовая отчетность	Данные, получаемые из финансовой отчетности
Оценка финансового положения	Бухгалтерский баланс	Наличие и состав основных средств
		Наличие и состав оборотных средств
		Состав и структура источников ресурсов
		Достаточность собственных средств
Оценка финансового состояния	Бухгалтерский баланс	Роль заемных средств
		Оценка ликвидности баланса
		Оценка финансовой устойчивости и независимости
		Оценка качества формирования активов и обязательств предприятия
Оценка финансовых результатов	Отчет о финансовых результатах	Оценка наличия и структуры доходов предприятия
		Оценка наличия и структуры расходов предприятия
		Показатели прибыли предприятия
Оценка эффективности использования	Бухгалтерский баланс. Отчет о финансовых результатах	Показатели фондоотдачи и фондоемкости
		Показатели оборачиваемости оборотных средств

Источник: [1, с. 56].

В результате выполненной работы получены следующие выводы:

1) Финансовая отчетность – это совокупность документов, формируемых в установленном порядке и служащих для предоставления информации о финансовом положении предприятия всем заинтересованным лицам.

2) Базис финансовой отчетности формируют бухгалтерский баланс, отчет о финансовых результатах, отчет о движении денежных средств и отчет об изменениях капитала. Правила формирования данных документов

закреплены руководящими документами Минфина России. Субъекты малого предпринимательства могут использовать упрощенные формы отчетности, формируя только баланс и отчет о финансовых результатах.

В итоге всего вышесказанного заключим, что важность квалифицированно-составленной финансовой отчетности сложно недооценить. Наличие такой отчетности позволяет грамотно оценить состояние исследуемого предприятия, выявить тенденции его предшествующей деятельности и определить проблемные места, сформировать перспективы его развития.

**Список использованных источников**

1. Балабанов, М.Н. Финансовый менеджмент: учебное пособие для руководителей малого бизнеса / М.Н. Балабанов. - М.: Финансы и статистика, 2014. - 288 с.
2. Веденева, О.В. Финансовая отчетность организации: учебное пособие / О.В. Веденева. – М.: Бизнес-пресс, 2014. – 229 с.
3. Галицкая, И.В. Аудит и аудиторская деятельность в российской Федерации: учебное пособие / И.В. Галицкая. - М.: Изд-во Финансовой академии при Правительстве РФ, 2015. - 311 с.
4. Ефимова, О.В. Финансовый анализ: современный инструментарий для принятия экономических решений. – М.: Омега-Л, 2014. – 208 с.
5. Звонарева, С.В. Российская система бухгалтерского учета: учебное пособие / С.В. Звонарева. - М.: Финансы и кредит, 2016. - 267 с.
6. Иванскаускас, В.В. Бухгалтерский учет и аудит: учебное пособие / В.В. Иванскаускас. – М.: Олма-пресс, 2014. - 287 с.
7. Экономика и менеджмент: энциклопедический справочник для студента / Под ред. проф. В.В. Пилипчук. – М.: Дрофа, 2015. – 456 с.

## Что такое деньги?

Бадыкова Лейля Минсагитовна

студент, кафедра Экономики и менеджмента

Научный руководитель: Полюшко Юрий Николаевич

к.э.н., доцент кафедры Экономики и менеджмента

Лениногорский филиал Казанского национального исследовательского технического университета им. А.Н. Туполева - КАИ

Что такое деньги: сущность их заключается в том, что это универсальный эквивалент стоимости других услуг и товаров. Уметь зарабатывать много денег - это то, что безусловно желает практически каждый человек. Money Making - совершенно необходимый навык для человека занимающегося саморазвитием, поскольку дают необходимую свободу для этого самого развития. Чтобы не иметь проблем с деньгами к ним нужно научиться правильно относиться и знать, как и из каких источников их привлекать в свою жизнь.

В те времена, когда появились излишки товара, потребовалось универсальное средство платежа. Вначале люди производили необходимое для своих потребностей, некоторые меняли еду на одежду и наоборот. Со временем обменный процесс стал пользоваться популярностью, тогда и возникла потребность в создании такого товара, который мог бы служить средством оплаты для любого другого вида услуг. Так появились деньги.

Деньги, несмотря на тот факт, что они неодушевленные, очень капризны. Человек со средним достатком может думать о них, как о смысле и цели в жизни, но при этом этот класс людей на сознательном уровне умеет обращаться с финансами.

Они контролируют свой достаток и рационально относятся даже к самой маленькой сумме сразу же зная как действовать в затруднительном положении. [<http://damy-gospoda.ru/>]

Сущность денег разделяют на 5 пунктов:

- средства сбережения и накопления;
- средства оплаты;
- средства обращения;
- меры стоимости;
- мировые деньги.

Остановимся подробнее на каждом из пунктов.

В наше время при накоплении в относительно небольших размерах и рассчитанных на краткосрочный период чаще всего используют услуги банков или других кредитных учреждений, а более крупные суммы, в расчете на длительный период времени обычно вкладывают в ценные бумаги, как корпоративные, так и государственные. Но в обоих случаях, целью вложения средств является получение дополнительного дохода.

[<http://areal-finance.ru/vasha-vygoda.html>]

Мера стоимости появляется в момент возникновения цены, определяя стоимость услуги или товара. Денежная стоимость меняется (цена), зависит это от следующих показателей:

- обменные условия;
- производственные условия.

Средство обращения – деньги. Сущность платёжного средства заключается в том, чтобы выгодно для двух сторон (продавец-покупатель) произвести обмен. А деньги – это посредник в сделке. Кроме того, что это средство обращения, это ещё и функциональное средство расчётов (кредиты, ипотеки, займы). Последнее послужило началом появления пластиковых карт.

Средство платежа. Если не хватает денег для оплаты товара или услуги, то есть возможность взять необходимое в кредит или с отсрочкой платежа: товар-отсрочка-деньги или товар-кредит-деньги.

Мировые деньги. Сущность денег в том, что они используются для международных расчётов. Сегодня основной международной единицей оплаты является доллар.

Знания о деньгах мы, в основном, получаем на своем личном опыте, путем проб и ошибок, пребольно разбивая себе лоб и колени. Финансовые пирамиды и лохотроны, непонятные форексы и трейдинги, грабительские кредиты и... Этот список можно продолжать бесконечно.

Как во всем этом разобраться? Как наладить свою финансовую жизнь? Как перестать терять свои деньги? Как начать достойно зарабатывать? Как избавиться от финансовых проблем?

Заблуждения и мифы про деньги не дают грамотно оценить ситуацию.

Поражает, насколько bestолково люди распоряжаются своими финансами. Главным образом, это происходит потому, что наши с вами головы «под завязку» забиты ошибочными стереотипами (заблуждениями и мифами) о богатстве, деньгах и инвестициях.

Это напрочь «обнуляет» все наши усилия по обретению пресловутой и столь желанной «финансовой свободы».

Нетрудно заметить, что деньги в современном об-

ществе занимают важное место. Но вместе с тем при неправильном их использовании они могут нанести немало вреда. Пагубное влияние денег проявляется в развитии человеческой жадности, жестокости и циничности. Сегодня людей, кроме денег, ничего и не интересует. Они постоянно ожидают, что только деньги сделают их жизнь более счастливой. Проблема деградации общества в этом и заключается. Однако сами купюры здесь ни при чем. Люди просто стремятся к вечным наслаждениям, думая, что только деньги смогут им это обеспечить. Огромное количество материальных ценностей сегодня можно приобрести за деньги. Но за них не купишь искренние чувства, здоровье,

семью, любовь, ощущение внутренней гармонии.

Итак, подводя итог, можно сказать, что деньги – это важная экономическая категория, с помощью которой строятся экономические отношения.

Сущность денежных средств проявляется в их функциях. Им принадлежит главнейшая роль в рыночной экономике, а также они влияют на деятельность экономических субъектов, выполняя свои функции. Они влияют на производство, распределение, обмен и потребление – на все стадии воспроизводственного процесса. Таким образом, мы можем сказать, что деньги значат много для благополучия и процветания экономики.

## Сдача нежилого помещения в аренду. Как это сделать и сделать максимально выгодно?

Трунин Виктор Викторович

студент гр. 35157 Э-БА

Экономика, бухгалтерский учет, анализ и аудит

Нестабильная обстановка на рынке ценных бумаг не только застопорила бизнес-процессы, но также дала сильный импульс в развитии рынка коммерческой недвижимости. Прежде чем «вселиться» арендаторы раньше инвестировали деньги в ремонт помещений, наши дни на это смотрят как на хорошую шутку. Чтобы не прогореть, арендаторы стали переезжать из помещений премиум класса, в здания уровнем пониже и т.д. Что же из этого получилось? Освободилось огромное количество готовых помещений, а арендная ставка упала в несколько раз. На рынке недвижимости помещения без отделки стали никому не нужны. Вследствие этого появились общепринятые правила работы на развитых рынках коммерческой недвижимости, о которых пойдет речь далее.

Рынок делится на две составляющих аренда и продажа. Здание или помещение стоит дороже, если в нем сидит арендатор, так вы продаете бизнес, а не объект. Поэтому в этой статье я коснусь основ работы по поиску арендаторов. Статья будет полезна не только брокерам и собственникам, но и арендаторам в понимании критериев выбора помещений. Методы работы по сдаче помещений в аренду

### Пункт 1. Ценообразование

Ценообразование арендной ставки. Для начала необходимо просмотр баз данных по коммерческой недвижимости. При оценке рынка, нельзя забывать, что мы видим лишь предложения, в действительности суммы сделок могут быть гораздо ниже. Иногда на рынке арен-

даторы в разы завышают цену за квадратные метры.

Так же мы можем обратиться к брокерам. Брокеры лучше всех знают, что помещения с завышенной ставкой будут пустовать, а они заинтересованы в получении процента. Но они могут рекомендовать сдавать помещения и ниже рыночной ставки, так что не стоит принимать их мнение за основу.

Что касается сроков. Срок сдачи зависит от места, ставки и соответствия характеристик помещения запросам клиента. Если нужно срочно сдать помещение – снижаете ставку. Собственник не всегда идет на снижение ставки, это приводит к увеличению срока сдачи и существенным затратам на обслуживание здания. Избежать этого вам может помочь расчет. Например, если помещение будет год пустовать, считаем два года по высокой ставке будет меньше, чем сдавать 3 года по низкой ставке. И так получаем, что при сдаче в аренду есть два пути: или максимальная ставка, или стабильный доход. По факту стабильный доход в периоде приносит больше денег. На практике стабильный доход в периоде принесёт больше денег.

Посмотрев конкурентные помещения на рынке, сравниваете свое по следующим потребительским критериям: класс здания, обеспеченность парковкой, общественное питание внутри и снаружи, полезность планировки, окружающая застройка, инфраструктура, входная группа и дизайн общественных зон и пр. Если ваш объект лучше по параметрам, стоит он должен дороже, в противном случае арендатора может насторо-

жить дешеви́зна предложения. После того как вы изучите конкурентные помещения, вам нужно сравнить по следующим факторам: уровень здания, возможность паркинга, есть ли рядом общественное питание, благоустройство территории и пр. Если у вас больше плюсов, то можете смело повышать арендную ставку, иначе арендатора может спугнуть низкая цена предложения.

### **Пункт 2. Преимущества перед конкурентами.**

Увеличить сумму за аренду или уменьшить срок сдачи, возможно путём изменения качественных характеристик и сервисных услуг. Одним из важных преимуществ является полная информационная открытость

Если взять за пример Европу, вам предложат около десятка вариантов расстановки рабочих мест, либо возьмут за основу ваш проект. Вся отделка помещения делается за счет собственника при заключении долгосрочного договора аренды. Для помещений без отделки, расходы на ремонт можно компенсировать арендными каникулами, но сейчас сдать такое помещение довольно сложно, т.к. арендаторы не готовы вкладывать собственные средства.

При наличии у вас мебели вы можете предлагать ее в аренду бесплатно или за символическую плату. Не пытайтесь на этом заработать – не будет востребовано и вам придется мебель где-то хранить. При наличии оборудования вы сможете предложить его в аренду за символическую плату или бесплатно. Не стоит пытаться на этом заработать – для арендатора это будет приятным бонусом, и вам не придется где-то хранить мебель.

Ещё одно преимущество перед конкурентами будет бесплатная сдача рекламных мест внутри помещения или места на фасаде, всё это нужно прописать в договоре (это не дает право вешать без разрешения соответствующих органов).

Так же преимуществом будет прозрачность и надежность собственника: прямой долгосрочный договор, зачет НДС, 100% безналичный расчет, с возможностью учета при налогообложении всех сумм по договору аренды, включая эксплуатационные платежи.

### **Пункт 3. Подготовка документации**

#### **Шаг 1.**

Перед заключением сделки арендодатель и арендатор должны представить друг другу свои правоустанавливающие документы. Арендатору необходимо проверить их и убедиться, что арендодатель имеет полное право на заключение договора аренды, что он является собственником данного помещения или может сдавать его в субаренду. Он также должен предоставить арендатору свидетельство на право собственности или на право аренды, а также документы БТИ: технический или кадастровый паспорт, в котором есть экспликация

или поэтажный план, на котором отмечено помещение, предоставляемое в аренду. Кроме этого, от него потребуются предъявить договор купли-продажи или первичный договор аренды, заключенный с собственником данного помещения.

#### **Шаг 2.**

В случае, когда арендодатель не собственник, а арендатор, заключается договор субаренды (п. 2 ст. 615 ГК РФ). Субарендатору необходимо проверить, чтобы в первичном договоре аренды было прописано право арендатора заключать договора субаренды. И учтите, что срок окончания договора субаренды не должен превышать срок, на который заключен первичный договор.

#### **Шаг 3.**

Если арендодатель – юридическое лицо, он также должен представить выписку из ЕГРП, а если физическое – паспорт. В том случае, когда арендатор или арендодатель являются юридическими лицами, они должны предъявить друг другу учредительные документы, а если они действуют от имени организации – нотариально заверенные доверенности на право совершения подобных сделок.

#### **Шаг 4.**

При заключении договора аренды, согласно п. 1 ст. 655 ГК РФ, необходимо обязательно составить акт приема-передачи, который позволит при окончании срока действия договора или его расторжении избежать споров о сохранности помещения. В этом акте подробно отражается реальное техническое состояние объекта недвижимости.

#### **Шаг 5.**

В том случае, когда договор аренды заключается на срок больше одного года, он подлежит обязательной регистрации в территориальном органе Росреестра по месту нахождения объекта недвижимости. К заявлению о регистрации необходимо будет приложить экземпляр договора аренды, правоустанавливающие и правоудостоверяющие документы на объект недвижимости, уставные документы и доверенности, подтверждающие полномочия арендодателя и арендатора, а также квитанцию об уплате государственной пошлины.

### **Пункт 4. Выбор арендатора**

Случается, когда на одну площадь претендуют несколько арендаторов. В таком случае арендатор выбирается из критериев: надежность бизнеса, бренд, возраст компании, адекватность людей, платежеспособность, соответствие помещения бизнесу, причина переезда, срок аренды, повышение ликвидности помещения.

## Способы минимизации логистических рисков в управлении деятельностью предприятия участника ВЭД

Еркин Максим Андреевич  
студент

Владимирский государственный университет им. А.Г. и Н.Г. Столетовых

Андрианов Алексей Юрьевич  
к.э.н., доцент

Владимирский государственный университет им. А.Г. и Н.Г. Столетовых

**Аннотация.** В рамках статьи раскрываются основные методы минимизации рисков, возникающий у предприятия участника ВЭД.

**Ключевые слова:** логистический риск, предприятие участник ВЭД, идентификация риска, методы минимизации, страхование, страхование рисков, диверсификация.

Актуальность темы определяется тем, что проблема минимизации логистических рисков является одной из важнейших задач, который стоят предприятием осуществляющим внешнеэкономическую деятельность, если оно хочет достичь успеха и получить прибыль.

В процессе функционирования у предприятия участника ВЭД возникают различного рода риски, а так как полностью избежать их не возможно в силу различных обстоятельств непредвиденного характера, то предприятие должно приложить максимум усилий для их минимизации. Одними из таких рисков, которые сопровождают предприятие – участника ВЭД, являются различного рода логистические риски.

Под риском следует понимать возможность появления или же попадания предприятия в непредвиденную ситуацию или же не совсем неудачный исход его финансово-хозяйственной, производственной деятельности, который приводит к получению недоимки или ущерба.

Классификация рисков выступает методологической базой для профессионального антикризисного управления. Рассмотрение природы риска, его содержания, многообразия факторов (источников) риска, разнообразия рискованных ситуаций, требующих организации и управления, дают основание трактовать риск как категорию управления<sup>1</sup>.

Чтобы все звенья логистической системы хорошо функционировали предприятию следует полностью минимизировать или свести к минимуму все риски [4].

Выделяют три фактора внешней и внутренней логистической среды:

- неопределенность.
- случайность;
- противодействие;

Под неопределенностью следует понимать возможную сумму обстоятельств, спрогнозировать которые

можно, но выявить какое действие они окажут на логистическую деятельность предприятия не возможно.

Фактор случайности – это возможные ситуации, которые могут возникнуть у предприятия под влиянием элементов окружающей среды.

Противодействие – это целенаправленное сопротивление обстоятельствам, которые влек за собой риск.

Различают следующие риски логистических систем:

- коммерческий риск. Как правило связан с поставкой товаров и выражается в срыве поставок, недопоставок, нарушении срока поставки и т.д.;
- риск потери имущества. Риск связан с потерей имущества в результате стихийных бедствий, природных катаклизмов;
- риск хищения и кражи.

Данный риск возникает у предприятия по причине хищения как товаров, так и запасов, а этой же категории риска относится угон автотранспорта.

- экологический риск. Представляет собой возможный ущерб для окружающей среды, который может возникнуть при транспортировке или хранении продукции;
- риск наступления гражданской ответственности.

Данный риск возникает по причине получения субъектом гражданского оборота ущерба в процессе логистической деятельности;

- технический риск. Риск связан с технической эксплуатацией транспортных средств, оборудования а также иных технических средств участника ВЭД [2].

С целью минимизации факторов риска и негативных явлений применяют процедуру идентификации рисков. Данная процедура позволяет выявить возможные источники риска, определить их видовую принадлежность, а также оценить предполагаемые последствия.

Во внешнеэкономической деятельности предприятия наибольшее число рисков сопровождают такие операции как процесс производств, организацию хра-

<sup>1</sup> Бремер Б. А. Управление финансовыми рисками. К.: Ника-Центр, 2011. С.187

нения и доставки, снабжение и маркировка продукции.

Идентификации рисков позволяет получить информацию о риске, дать его качественную и количественную оценку, составить прогноз уровня затрат на минимизацию риска.

В настоящий момент большинство рисков тесно связаны с определенными характеристиками товаров, которые находятся в области логистического обслуживания. На этапе планирования выполнения договора, возможно, минимизировать эти риски. Для этого необходимо четко следовать данным правилам:

- в обязательном порядке в договоре прилагаются спецификации, а также прописывается финансовая ответственность сторон за невыполнение обязательств;
- характеризуются условия поставки, безопасность товаров, грузов; присутствуют сертификаты качества
- за нарушение маркировки и упаковки устанавливается штраф.

Благодаря полученным результатам оценки рисков, возможно, провести ряд мер по снижению и предотвращению негативных явлений, на базе которых сформулированы часто модифицируемые методы [5].

Рассмотрев всю совокупность средств минимизации рисков можно сделать вывод, что к основным способам минимизации логистических рисков в управлении деятельностью предприятия участника ВЭД относятся:

- диверсификация;
- передача риска (снижение риска);
- лимитирование;
- страхование;
- устранение риска.

Суть диверсификации заключается в распределении средств между разными объектами капитала в логистической системе, которые не связаны между собой, что приводит к минимизации риска, даже если один объект будет рискованным, второй компенсирует риск [3].

Наиболее распространенным способом минимизации рисков в логистических системах остается страхование, под которым следует понимать распределение, передачу рисков, которые возникают у одного предприятия, между рядом других лиц и предприятий. Данный вид минимизации рисков регулируется гражданским законодательством и как правило применяется в следующих формах: двойное страхование, перестрахование, самострахование.

На практике применяется еще один способ минимизации рисков – это устранение риска, то есть полный отказ от тех видов деятельности, которые сопряжены с рискованностью.

Следовательно, для оптимального и успешного функционирования предприятия занимающегося внешнеэкономической деятельностью необходимо использовать правильный и своевременный подход к управлению логистическими рисками, главная цель которого заключается не в стремлении избежать риска, а в умении чувствовать риск, оценивая его степень, не переходя за допустимые нормы экономической безопасности деятельности фирмы. Систематический, достаточно высокий уровень совокупного риска может привести к снижению уровня конкурентоспособности организации и в итоге к банкротству.

#### Список литературы

1. Бродецкий, Г.Л. Управление рисками в логистике. Учебное пособие / Г. Л. Бродецкий, Д. А. Гусев, Е. А. Елин. – 2010. – 192 с.
2. Володина М.Н. Способы минимизации логистических рисков в управлении деятельностью предприятия - участника ВЭД // Евразийский Научный Журнал. 2015. №12.
3. Вяткин В.Н. Риск-менеджмент: учебник — М.: Изд. Юрайт, 2015.-353 с.
4. Плетнёва Ю.А. Управление рисками в логистике: учебник для студентов вузов. – СПб.:Изд-во СПбГЭУ, 2014.-124 с.
5. Хромова Я.А., Петрова Ю.О. Современные способы минимизации логистических рисков в управлении деятельностью предприятия участника ВЭД // Наука и мир. 2015. №12 (28).

# Оценка эффективности системы обязательного социального страхования (на примере Приморского края)

Бабкина Александра Михайловна

студент

Рубан Виктор Геннадьевич

старший преподаватель

Школа экономики и менеджмента

Дальневосточный федеральный университет

**Аннотация:** в рамках статьи рассматривается финансовый аспект обязательного социального страхования, предусматривающий аккумуляцию денежных средств на основе страховых взносов, централизацию и децентрализацию средств на разных уровнях органов управления социальным страхованием, капитализацию временно свободных денежных средств, методы обеспечения финансовой устойчивости, а также организацию страховых выплат. На основе имеющихся в открытом доступе данных проведена оценка показателей деятельности системы обязательного социального страхования в Приморском крае.

**Abstract:** the article considers the financial aspect of compulsory social insurance, which presupposes financial money resources accumulation based on insurance fees; centralization and decentralization of money resources on different levels of social insurance management bodies; capitalization of timely spare money resources; methods of securing financial stability; and insured amount payments.

Based on existing open data access evaluated performance of the system of compulsory social insurance in Primorskiy kray.

**Ключевые слова:** социальная защита, население, обязательное социальное страхование, эффективность, Приморский край.

Социальное страхование – многоаспектное понятие, поскольку его можно рассматривать в различных аспектах. Оно выступает элементом трудовых отношений, и одним из предметов общественного договора, определяющего роль и взаимодействие работодателей, работников и государства в системе общественных отношений. Социальное страхование является одной из составляющих финансовой системы, поскольку предполагает формирование и использование фондов денежных средств (страховых фондов или фондов социального страхования). [3 с.1, 5 с.1]

Главная экономическая роль страховых услуг проявляется в снижении нагрузки на расходную часть бюджетов различных уровней, а также в содействии социально-экономической стабильности в обществе за счет реализации социально важных страховых услуг населению (в области пенсионного страхования, медицинского страхования, страхования жизни, страхования автогражданской ответственности).

Основным способом использования страховых инструментов в государственном регулировании социально-экономических процессов является использование обязательной формы страхования. Обязательное страхование вводится государством для возмещения убытков, которые считаются общественно необходимыми. [2, с. 2]

К основным видам обязательного страхования в РФ можно отнести:

- обязательное социальное страхование;
- обязательное государственное страхование (обязательное страхование жизни, здоровья и имущества определенных категорий граждан) за счет средств, предоставленных из соответствующих бюджетов;
- и иные виды обязательного страхования (страхование гражданской ответственности владельцев транспортных средств; страхование вкладов физических лиц в банках Российской Федерации; обязательное страхование гражданской ответственности перевозчика за причинение вреда жизни, здоровью, имуществу пассажиров; обязательное страхование гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте).

Региональные рынки страховых услуг в последние годы испытывают существенные изменения, вызванные повышением роли страхования в экономическом и социальном развитии России и ее регионов.

Рассмотрим рынок страховых услуг в Приморском крае. Страховой рынок Приморского края начал формироваться в 1989 году, но более быстрые темпы его развития характерны для начала 1990-х годов после принятия в 1992 году Закона РФ «О страховании».

Отличительной особенностью рынка страховых услуг Приморского края является то, что лидирующие позиции по объемам собираемой премии занимают местные компании: они собирают 71% от общего объема страховой премии и выплачивают страхователям 76% от общей суммы выплат.

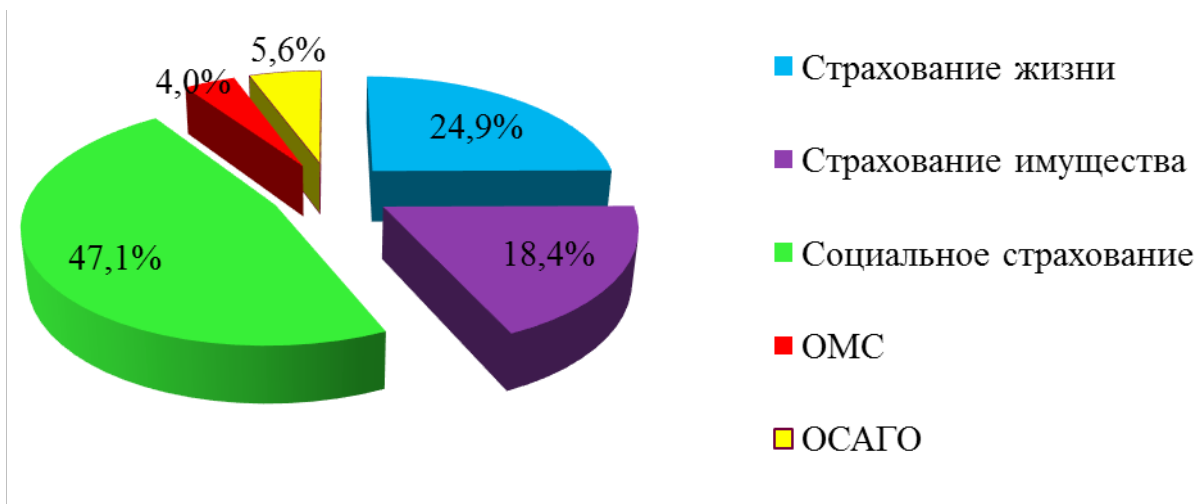
Рассмотрим структуру поступлений страховых взносов по основным видам обязательного социального страхования в Приморском крае [1].

**Таблица 1. Страховые премии по основным видам обязательного социального страхования в Приморском крае, в млн. руб.**

Наименование показателей	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год	Изменения	
					Абсолют 2016 к 2013 г	Уд. вес в, %
Всего страховых премий	247,5	291,0	336,9	402,1	154,6	162,5
Социальное страхование	100,1	148,5	167,3	189,4	89,9	189,2
Страхование жизни	84,1	88,6	95,2	100,2	16,1	119,4
ОМС	6,4	8,4	9,1	10,8	4,4	168,8
ОСАГО	11,3	13,8	14,1	14,7	3,4	130,0
Страхование имущества	53,4	59,1	70,2	73,9	20,5	138,4

Из приведенной выше таблицы видно, что страховые выплаты всего увеличиваются, их рост составил (62,5%). По всем видам обязательного социального страхования происходит увеличение страховых выплат. Наибольший темп роста наблюдается по следующим видам страхования: социальное страхование (89,2%), страхование жизни (19,4%), страхование имущества (38,4%), ОМС (68,8%), ОСАГО (30,0%).

Наглядно структура страховых взносов представлена на рисунке 1.



**Рисунок 1 – Структура страховых взносов по основным видам обязательного социального страхования за 2016 год, в процентах**

На основании данного рисунка 1 видно, что наибольший удельный вес в структуре страховых взносов по обязательному социальному страхованию Приморского края занимают социальное страхование (47,1%), страхование имущества (18,4%), страхование жизни (24,9%). Небольшой удельный вес приходится на ОСАГО (5,6%) и ОМС (4,0%).

Рассмотрим динамику поступлений страховых выплат по основным видам обязательного социального страхования в Приморском крае, данные представлены в таблице 2. [1]



Таблица 2. Страховые выплаты по основным видам обязательного социального страхования в Приморском крае, в млн. руб.

Наименование показателей	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год	Изменения	
					Абсолют 2016 к 2013 г	Уд. вес в %
Всего страховых выплат	101,9	134,3	255,8	270,1	168,2	265,5
Социальное страхование	39,8	69,2	78,1	90,3	50,5	226,8
Страхование жизни	8,3	9,5	10,7	11,8	3,5	142,2
ОМС	6,4	4,1	5,4	4,8	-1,6	75,5
ОСАГО	5,5	7,6	6,4	8,7	3,2	158,1
Страхование имущества	53,4	58,0	78,9	80,6	27,2	150,9

Из таблицы 2 видно, что страховые выплаты всего увеличиваются, их рост составил (265,5%). Но тем не менее по отдельным видам страхования происходит уменьшение страховых выплат. Сокращение страховых выплат произошло по ОМС на (24,5%). Увеличение страховых выплат наблюдается по таким статьям как: страхование жизни (42,2%), страхование имущества (50,9%), по социальному страхованию (226,8%), ОСАГО (58,1%).

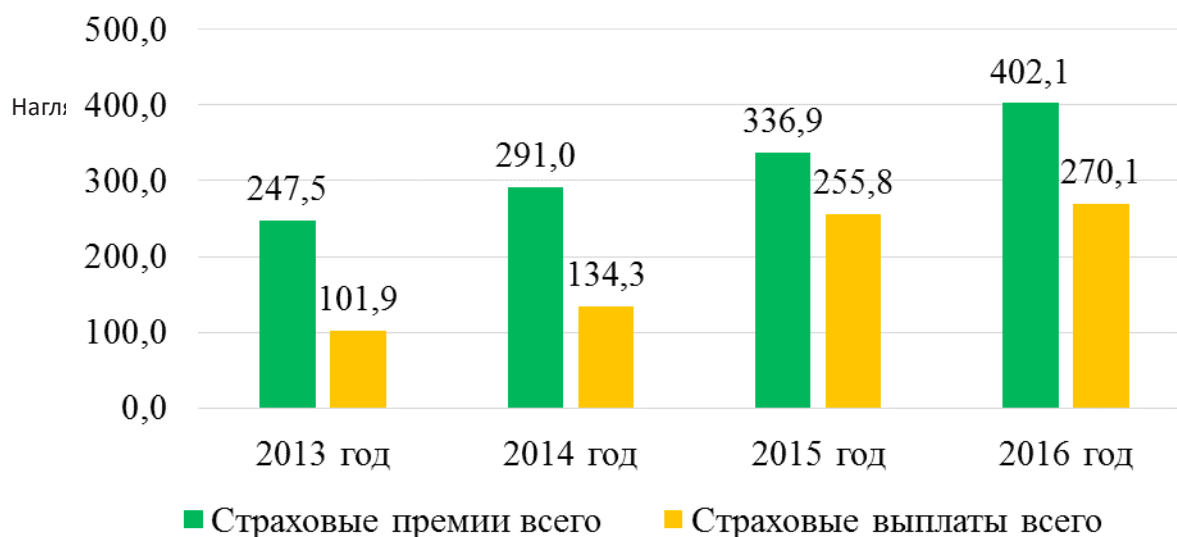


Рисунок 2 - Динамика страховых премий и страховых выплат по обязательному социальному страхованию в Приморском крае, в миллионах рублей

Из рисунка 2 видно, что страховые премии занимают лидирующую позицию по сравнению со страховыми выплатами. С 2013 – 2016 год страховые премии увеличились на 154,6 млн. руб, а страховые выплаты увеличились на 168,2 млн. руб.

Для успешного функционирования и развития системы обязательного социального страхования в Приморском крае необходимо осуществлять следующие мероприятия:[4, с.26]

- стимулировать деятельности профессиональных и объединений страховщиков, способствующих саморегулированию страхового рынка на уровне региона. Создание саморегулирующих структур в страховании позволит обеспечить эффективность и оперативность управления страховым делом в Приморском крае;
- осуществлять качественную подготовку кадров. Для работы на региональном рынке нужны профессиональные страховщики, финансовые менеджеры, маркетологи, брокеры, профессиональные оценщики рисков риск-менеджеры;
- использовать специальные налоговые режимы для страховых компаний, которые будут служить мощным фактором капитализации регионального страхового рынка;
- развивать сотрудничество членов Ассоциации с российскими и зарубежными страховыми организациями;
- осуществлять открытый доступ к базам данных региональных программ страхования;

- проводить оценку страхового потенциала региона с целью создания тех страховых продуктов, которые насущно востребованы населением и хозяйствующими субъектами данной территории;

- осуществлять постоянный мониторинг региональных страховых рисков.

Предложенные мероприятия позволят в значительной степени улучшить состояние системы обязательного социального страхования в Приморском крае, а также будут способствовать привлечению внимания к региону, позволят улучшить инвестиционный климат, позволят получить дополнительные ресурсы для развития региональной экономики, а также будут способствовать эффективному функционированию всей экономики страны.

### Список литературы

1. Официальный сайт федеральной службы государственной статистики по Приморскому краю. [Электронный ресурс]. URL:<http://primstat.gks.ru>.
2. Алехина Е.С. Система обязательного социального страхования в РФ: процессы становления и проблемы развития / Алехина Е.С. // Финансы и кредит, 2009 - №4. – с. 1-3.
3. Буранкова М. А. Оценка эффективности системы обязательного социального страхования в Российской Федерации /Федякова Н.И. //Центр финансов социальной сферы, Научно-исследовательский финансовый институт, 2017. - № 2. – с. 1-5.
4. Темирова, З.Д. Теория и практика решения проблем развития социального страхования Российской Федерации: монография / З.Д. Темирова, С.И. Берлин, В.И. Сигов. – Краснодар: Изд-во «Академия знаний», 2016. – с. 25-36.
5. Шмидт Ю.Д., Романова И.М., Набока М.В. Факторы конкурентной среды рынка страховых услуг Приморского края / Шмидт Ю.Д., Романова И.М., Набока М.В.// Тихоокеанский государственный экономический университет, 2010 - № 25. – с. 5-7.

## Научная проблема исследования участия граждан в обеспечении обороны страны и безопасности государства

Федотова Юлия Григорьевна

кандидат юридических наук, эксперт центра экспертных исследований факультета национальной безопасности Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ, г.Москва

Состояние внешнеполитических отношений обуславливает необходимость своевременной выработки средств реагирования на проявления, являющиеся или способные стать условием возникновения военных угроз. 3 февраля 2016 г. Президент Российской Федерации В.В. Путин констатировал: «У нас нет и не может быть никакой другой объединяющей идеи, кроме патриотизма. Это и есть национальная идея» [2]. Ценность объединения граждан вокруг патриотических ценностей отмечена в послании Президента Российской Федерации В.В. Путина Федеральному Собранию 2016 г. В то же время механизм решения поставленной в пп. «е» п. 21 Военной доктрины Российской Федерации задачи объединения усилий государства, общества и личности по защите Российской Федерации, основанный на реализации ч. 1 ст. 59 Конституции Российской Федерации, согласно которой защита Отечества – долг и обязанность граждан, нормативно не урегулирован.

Впервые необходимость объединения усилий государственных и общественных институтов по противодействию военным угрозам была отмечена 20 ноября 2014 г. при рассмотрении проекта Стратегии противодействия экстремизму в Российской Федерации до 2025 г. Такая задача была поставлена в Военной доктрине Российской Федерации и Стратегии национальной безопасности Российской Федерации. Несмотря на возможность участия граждан в защите Отечества, консолидации усилий со стороны гражданского общества в сфере обеспечения национальной безопасности не произошло, что в значительной степени объясняется отсутствием правовых норм, определяющих порядок и формы участия граждан в обеспечении отдельных видов безопасности, правовой статус таких граждан и их объединений, оснований возникновения, изменения и прекращения соответствующих правоотношений. Согласно п. 11 Военной доктрины Российской Федерации «наметилась тенденция смещения военных опасностей и угроз в информационное пространство и внутреннюю

сферу Российской Федерации». Основные военные опасности и угрозы связаны с проблемами территориальных претензий, защиты конституционного строя, стабилизации внутривнутриполитической и социальной ситуации в стране, противодействия терроризму, экстремизму и информационному воздействию на граждан, имеющему целью подрыв исторических, духовных и патриотических традиций в области защиты Отечества. Революционная волна захватила в 2010–2011 гг. арабские страны. В 2011 г. прошли уличные погромы в Великобритании, Швеции и др. В 2013 г. волна революций коснулась Турции, Таиланда. В 2014–2015 гг. наблюдались акции протеста в КНР, в 2015 г. – ФРГ, Малайзии, в 2016 г. – попытка военного переворота в Турции, ставшая индикатором легитимности государственной власти. Не исключение страны постсоветского пространства. Цель таких действий – захват власти псевдодемократическими структурами, нацистски настроенными организациями, разжигание гражданских войн, итогом становится подрыв суверенитета, территориальной целостности, обороноспособности государства. Россия подвержена этим угрозам, что подтверждают события 26 марта 2017 г., в том числе в связи с предстоящими избирательными кампаниями и вхождением в ее состав Крымского полуострова. В 2016 г. число выявленных экстремистских Интернет-ресурсов выросло до 26 тыс., что более чем в два раза превысило показатель 2015 г. [1] Учитывая широкое использование противником протестного потенциала населения, крайне важно выработать правовые механизмы, способствующие сохранению легитимности государственной власти и стабильности конституционного строя.

В современном мире прослеживаются тенденции политизации, двойных стандартов, постепенного «вытеснения» национального государства из сферы прав человека и его замены наднациональными институтами, что является угрозой для суверенитета и целостности государства. Приобретает актуальность разработка

правовой теории по предупреждению военных опасностей и угроз, соответствующей требованиям демократического, правового и социального государства. Необходима скорейшая выработка правовых положений, направленных на усиление национального влияния на указанную сферу, основанных на балансе прав и обязанностей с приоритетом последних, правовых ограничениях и ответственности граждан.

История показывает существенный вклад граждан, не являющихся военными служащими, в обороноспособность страны, но механизм их участия в обеспечении обороны и безопасности в условиях современных военных опасностей и угроз, обусловленных вовлечением граждан под сетевой и информационный контроль противника, не разработан. Реализация и защита прав и свобод должна способствовать обеспечению безопасности личности, а значит, общества и государства, а не быть источником новых угроз. В современных условиях глобализации, высокой мобильности населения, миграционных потоков и скорости распространения информации отказ от использования различных форм участия в обеспечении обороны и безопасности, в том числе мигрантов, иностранных граждан, может привести к возникновению военных опасностей, что подтверждают события 13 ноября 2015 г., 14 июля 2016 г. и других террористических актов во Франции. Противодействие современным военным угрозам и опасностям требует соблюдения баланса частных и публичных интересов, что обуславливает необходимость разработки правовых основ совершенствования деятельности органов государственной власти и иных государственных органов с учетом этого правового принципа в интересах решения задачи по сдерживанию и предотвращению военных конфликтов, оценке и прогнозированию развития военно-политической обстановки. Правовой институт участия граждан в обеспечении обороны страны и безопасности государства является недостаточно исследованным в юридической науке, несмотря на его широкую историческую практику и востребованность. Состояние мер защиты конституционного строя и обеспечения безопасности государства отражает потребность не только в реагировании на возникшие угрозы, но и разработке мер по предупреждению и пресечению распространения деструктивного влияния, в то время как действующее законодательство уделяет недостаточное внимание предупреждению возникновения военных угроз.

Вышеизложенное позволяет сделать вывод о востребованности исследования участия граждан в обеспечении обороны страны и безопасности государства в различных формах и видах в условиях необходимости соблюдения баланса частных и публичных интересов. Отстаиваемая нами концепция состоит в обосновании участия граждан в обеспечении обороны страны и безопасности государства как правового института военного права, высшей формы народовластия, условия существования государства, определяющего стабильность конституционного строя и легитимность государственной власти и предполагающего реализацию совокупности функций граждан по осуществлению государственной значимой деятельности, направленной на защиту

государства (фактической конституции страны) как в составе военной организации государства, так и вне него, что влечет возникновение, изменение и прекращение прав и обязанностей граждан, а также применение стимулирующих, защитных и ограничительных правовых мер со стороны органов государственной власти и иных уполномоченных органов. Основополагающими элементами предложенной концептуальной модели являются правовые формы участия, правовой статус таких граждан и деятельность государственных органов по привлечению их к участию. При исследовании феномена участия граждан в обеспечении обороны страны и безопасности государства подлежат применению методологические подходы, в том числе основанные на комплексном, системном анализе и синтезе знаний различных доктринальных направлений науки военного, конституционного и административного права.

В рамках военно-правовой концепции участия граждан в обеспечении обороны страны и безопасности государства, основанной на последовательном развитии теории военного права и отражающей комплексный характер этого правового института, свойственного любому государству, такое участие, с точки зрения объективного права, определено как высшая форма народовластия, по содержанию выражающаяся в государственно значимой деятельности граждан, которая связана с реализацией субъективных прав и исполнением юридических обязанностей и направлена на обеспечение обороны страны и безопасности государства; с точки зрения субъективного права, вытекает, с одной стороны, из права на участие в управлении делами государства, с другой стороны, из долга и обязанности гражданина по защите Отечества. Содержание института обусловлено динамикой военных угроз и опасностей, что приводит к расширению его форм, полномочий государственных органов по обеспечению обороны и безопасности, необходимости регулировать правовой статус граждан как субъектов такого участия, а также отражает взаимообусловленность интересов личности, общества и государства и востребованность в исторической, синергетической, системной, аксиологической методологиях его исследования.

Развитие различных форм участия граждан в обеспечении обороны страны и безопасности государства направлено на укрепление стабильности конституционного строя и легитимации государственной власти Российской Федерации, повышение активности граждан и их объединений по противодействию деструктивным явлениям и процессам, развитие патриотической основы современного российского общества. Решение указанной научной проблемы способствует приращению сферы научных знаний военного права, направлено на выработку отвечающей современным реалиям развития военных опасностей и военных угроз военно-правовой концепции участия граждан в обеспечении обороны страны и безопасности государства, которая способствует достижению баланса частных и публичных интересов в системе правоотношений, возникающих в связи с обеспечением национальной безопасности Российской Федерации.

## Список литературы

1. За 2016 год в России предотвратили 42 теракта. URL: <https://eadaaily.com/ru/news/2016/12/13/za-2016-god-v-rossii-predotvratili-42-terakta> (дата обращения: 13.12.2016).
2. Путин объявил патриотизм национальной идеей. URL: <http://www.interfax.ru/russia/493034> (дата обращения: 04.02.2016).

## Терроризм как одна из проблем современности

Митяев Дмитрий Михайлович

студент 1 курса юридического факультета,

Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина

Шаповалов Анатолий Вячеславович,

кандидат юридических наук, доцент,

Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина

Сегодня терроризм превратился в одну из самых опасных проблем современности. Он является одной из главных угроз безопасности в мире. Даже самые развитые государства остаются бессильными перед группой людей, которые готовы убивать заложников и взрывать здания.

Основными причинами, порождающее терроризм являются: глубокий кризис, который переживает современное общество, а в первую очередь это кризис идеологии, правовой системы, неустойчивость экономики и социальных связей. В таком обществе появляются оппозиционные группы - религиозные, политические, социальные. Для них авторитет власти ставится под сомнение, как и ее законность и легитимность. Это и приводит к тому, что мы сегодня наблюдаем бесконечное множество социальных групп, которые хотят поменять систему путем агрессии и насилия.

Россию эта проблема не обошла стороной. Только за двадцать первый век в Российской Федерации произошло около 90 террористических актов. Самыми известными из них являются: взрыв в московском метро, в результате которого погибло 41 человек, а более 250 получили ранения. В том же году около 30 террористов захватили школу в Беслане. В результате захвата заложников и силовой операции по их освобождению погибли 334 человека. К недавним событиям можно отнести крушение Российского пассажирского самолета, летевшего из Египта в Санкт-Петербург. Погибли все люди, находившиеся на борту. Ответственность за крушение

на себя взяли террористы из организации «Исламское государство». Это международная суннитская организация, действующая преимущественно на территории Сирии. Фактически с 2013 года как квазигосударство (провозглашённое как всемирный халифат 29 июня 2014 года) [1].

Понятие «терроризм», «террористическая организация» получили закрепление в Российском законодательстве, а именно в Федеральном законе от 6 марта 2006 года № 35-ФЗ «О противодействии терроризму». Настоящий Федеральный закон раскрывает терроризм как идеологию насилия и практику воздействия на принятие решения органами государственной власти, органами местного самоуправления или международными организациями, связанные с устрашением населения и другими формами противоправных насильственных действий [2].

Одной из современных особенностей терроризма является переход террористических групп от поддержки и финансирования со стороны некоторых государств, к свободно структурированным международным сетям террористических групп.

После распада СССР общее число террористических актов выросло в 2,5 раза. По результатам анализа хронологии терактов в Российской Федерации, число терактов с использованием взрывчатых устройств является крайне высоким. Все чаще террористы используются взрывные устройства с современным дистанционным управлением.

Криминологи отмечают, что террористические акты с каждым годом становятся все более организованными. Они поддерживают тотальный страх среди населения. Деморализуют граждан и отдельные социальные группы. В связи с этим возникает множество сторонников отмены моратория на смертную казнь. После крушения российского самолета в Египте лидеры партий «Справедливая Россия» и «ЛДПР» высказали свое мнение о необходимости законодательного введения смертной казни за терроризм.

Мы видим, что терроризм вышел на новый уровень

и с ним необходимо активно бороться.

Сегодня терроризм представляет самую непосредственную угрозу национальной безопасности России и нам просто необходима консолидация общества для борьбы с этим мировым злом.

Борьба с терроризмом требует комплексного подхода, для этого необходим ряд мер и правового, и политического, и социального, и экономического характера. Это очень не простая задача, которая должна решаться всем международным сообществом.

### Список литературы:

1. Террористическая организация «Исламское государство» [Электронный ресурс] // ТАСС информационное агентство (10.05.2016) URL: <http://tass.ru/info/1264570> (дата обращения: 10.03.2017).
2. Федеральный закон от 06.03.2006 № 35-ФЗ (ред. от 06.07.2016) О противодействии терроризму // Официальный интернет-портал правовой информации <http://www.pravo.gov.ru>, 07.07.2016.

# Проблемы налогового учета крупнейших налогоплательщиков

Струкова Лусинэ Артуровна

студент 2-го курса магистратуры

Высшая школа государственного аудита (факультет)

Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова

Налоговое администрирование крупнейших налогоплательщиков можно представить в виде определенного процесса, для которого характерно наличие стадий, включающих в себя установленный порядок взаимодействия налоговых органов с крупнейшими налогоплательщиками по поводу реализации последними их налоговой обязанности.

При этом каждая из данных стадий обладает исключительной для нее структурой, целями и задачами, которые реализуются посредством налоговых производств. В силу того, что основной задачей налоговой администрацией является осуществление контроля за соблюдением законодательства о налогах и сборах, то важнейшую роль среди налоговых производств в рамках администрирования крупнейших налогоплательщиков играет производство по налоговому контролю.

Ряд авторов, таких как А.В. Брызгалин, В.Р. Берник, А.Н. Головкин [3], А.С. Жильцов [4], рассматривают вышеназванное налоговое производство отдельно от налогового учета, определяя его как «контрольно-учетный».

Указанная позиция обосновывается анализом норм, закрепленных в НК РФ и подзаконных нормативно-правовых актах, регламентирующих процедуры по постановке на налоговый учет крупнейших налогоплательщиков, что позволяет выделить его в отдельное налоговое производство. В тоже время стадия налогового контроля тесно взаимосвязана с иным налоговым производством, а именно – с привлечением к ответственности за нарушение законодательства о налогах и сборах, так как именно в процессе проведения мероприятий налогового контроля обнаруживаются признаки состава налогового правонарушения.

Так, налоговое администрирование крупнейших налогоплательщиков можно представить в виде взаимосвязанной совокупности налоговых производств, каждое из которых является отдельной стадией данного процесса: производство по налоговому учету крупнейших налогоплательщиков, производство по налоговому контролю за указанной группой налогоплательщиков, а также производство по делам о нарушениях законодательства о налогах и сборах, совершенных крупнейшими налогоплательщиками. В

свою очередь, каждую из указанных стадий отличает наличие не только единой конечной цели, но и промежуточных задач, характерных исключительно данной стадии. При этом отмеченные процессуальные действия, образующие в совокупности налоговые производства, направлены на создание благоприятной почвы для взаимодействия между налоговыми администрациями и крупнейшими налогоплательщиками и обеспечение самостоятельного исполнения налоговой обязанности крупнейших налогоплательщиков.

Согласно справедливому замечанию М.В. Карасева, «производства отражают качественную обособленность деятельности субъектов процессуального обращения в зависимости от предмета деятельности» и складываются из совокупности взаимосвязанных процедур.[2]

Перейдем к рассмотрению первой стадии налогового администрирования крупнейших налогоплательщиков – постановке на налоговый учет, состоящей из ряда процедур, установленных положениями Приказа Министерства финансов Российской Федерации от 11.07.2005 г. № 85н «Об утверждении особенностей постановки на учет крупнейших налогоплательщиков» и Приказом ФНС РФ от 27.09.2007 г. № ММ-3-09/553@ «Об утверждении методических указаний для налоговых органов по вопросам учета крупнейших налогоплательщиков – российских организаций».

Данная стадия ставит перед собой цели сбора и обобщения информации об указанной группе налогоплательщиков, которые впоследствии должны послужить проведению эффективного налогового контроля в той инспекции, к компетенции которой отнесены функции по администрированию данной группы налогоплательщиков.

К основным особенностям постановки на учет налогоплательщика в качестве крупнейшего относятся не только уведомительный характер данной процедуры, но также выдача одного единственного документа, подтверждающего факт постановки – уведомления о постановке на учет в качестве крупнейшего налогоплательщика. При этом нового идентификационного номера налогоплательщик не получает, а продолжает находиться под администрированием в том ИНН, кото-

рый ранее бы выдан в связи с постановкой на учет по месту своего нахождения.

Однако важно упомянуть тот факт, что ранее действовавшее Положение об особенностях постановки на учет крупнейших налогоплательщиков – юридических лиц, утвержденное Приказом МНС РФ от 15 декабря 1999 г. № АП-3-10/399, закрепляло обязанность крупнейших налогоплательщиков регистрироваться в специальных налоговых органах, установленных МНС России, а в случае их отсутствия на территории субъекта РФ – в иных установленных МНС России налоговых органах.

Принятый далее «Порядок определения особенностей постановки на учет крупнейших налогоплательщиков – российских организаций», утвержденный Приказом МНС РФ от 31 августа 2001 г. № БГ-3-09-319, утвердил позицию МНС РФ о создании помимо территориальных органов по работе с крупнейшими налогоплательщиками (межрайонные инспекции) специализированных учреждений федерального уровня (межрегиональные инспекции по крупнейшим налогоплательщикам), а также полномочия по установлению новых оснований постановки на учет.

Примечательным является то, что данный Порядок закреплял уведомительный характер постановки на учет, итогом которого являлось получение налогоплательщиком «Свидетельства о постановке на учет в налоговом органе в качестве крупнейшего налогоплательщика юридического лица, образованного в соответствии с законодательством Российской Федерации». Более того, указанное уведомление подменяло собой и приводило к недействительности ранее выданного «Свидетельства о постановке на учет в налоговом органе юридического лица, образованного в соответствии с законодательством Российской Федерации». Данный факт влек за собой следующие неясности при толковании указанных норм:

Подзаконный акт фактически аннулировал положения НК РФ об обязанности налогоплательщика встать на налоговый учет по месту нахождения (пп. 2 п. 1 ст. 23, п.1 ст. 83 НК РФ);

По мнению П.С. Коршикова и В.М. Кулешова, определение особенностей постановки на учет не может быть осуществлено посредством изменения ведомственным актом положений законодательства [5]. А трактовка указанного Порядка констатирует факт самостоятельности основания постановки на учет принадлежность налогоплательщика к категории крупнейшего.

Ст. 83 НК РФ закрепляет инициативный характер постановки на учет налогоплательщика, что означает осуществление данных действий при волеизъявлении соответствующего лица своими активными действиями. С.Г. Пепеляев отмечает незаконный характер уведомительного порядка постановки на учет, в связи с противоречием ст. 84 НК РФ.[6]

Действие третьего лица (МНС РФ) по постановке на учет крупнейшего налогоплательщика создает для последнего дополнительную обязанность, не суще-

ствовавшую ранее. Так, ст. 83 НК РФ обязывает налогоплательщика вновь встать на учет в той же налоговой инспекции при снятии его с учета по основанию места нахождения и при наличии на той же территории объектов недвижимости и транспортных средств.

Дальнейшее развитие регулирующих постановку на учет крупнейших налогоплательщиков во многом нашло отправную точку в решении Высшего Арбитражного Суда РФ от 25 ноября 2004 г. № 7448/04. Данное решение придало утвердительный и окончательный характер многим положениям, имевшим спорный характер.

Во-первых, самостоятельным основанием постановки на учет в налоговом органе был признан факт принадлежности налогоплательщика к категории крупнейших.

Во-вторых, ВАС РФ указал, что учет в налоговых органах по месту нахождения налогоплательщика имеет обязательный характер в силу того, что обеспечивает законный интерес указанного лица реализовывать свои права и выполнять обязанности в условиях территориальной доступности с минимальными издержками. Более того, ВАС РФ признал, что в случае, если межрегиональная инспекция находится по месту нахождения соответствующего налогоплательщика – в таком случае указанным органом выполняются функции налоговой инспекции по месту нахождения налогоплательщика.

Позиция ВАС РФ указывает на разницу в объеме полномочий налоговых инспекций по месту нахождения налогоплательщика и иных налоговых администраций. Так, именно первые инспекции (по месту нахождения – по месту выдачи свидетельства о постановке на налоговый учет) осуществляют полномочия по проверке сданной отчетности, по принятию решений в связи с рассмотрением указанной документации. Данные полномочия коррелируют с обязанностью налогоплательщика сдавать декларации, иную документацию в соответствующие территориальные инспекции.

Тем не менее, многие авторы, к примеру, К.А. Сасов, Ю.Н. Завьялова, утверждают, что с принятием решения ВАС РФ от 25 ноября 2004 г. № 7448/04 значительно усложнилось правовое регулирование порядка постановки на учет крупнейших налогоплательщиков по причине дуализма (двойного учета) указанной группы налогоплательщиков [1,7].

Однако, принятое далее Определение Конституционного Суда Российской Федерации от 8 ноября 2005 г. № 438-О в своей правовой позиции в определенной степени устранило данную неясность. Так, полномочия налоговых органов должны осуществляться с должной степенью взаимодействия в целях недопущения проведения параллельных налоговых проверок и возложения на крупнейшего налогоплательщика дополнительных обременений, связанных с выполнением требований нескольких налоговых администраций. При этом, указанное разграничение должно быть закреплено посредством нормативно-правового регулирования, так как гарантией соблюдения прав и законных интересов налогоплательщиков



служит соответствующая правовая база. Более того, Определение КС РФ подтверждает вывод о том, что формы контрольных процедур, порядок их проведения, условия учета налогоплательщика определяются федеральным законодательством. КС РФ указал, что в случае отсутствия в НК РФ прямых норм, разграничивающих компетенцию налоговых органов, необходимо избегать дублирования функций налоговых органов.

В связи с этим оправданным становится вопрос о необходимости функционирования межрегиональных инспекций по крупнейшим налогоплательщикам.

Конституционный Суд РФ сформулировал ответ на поставленный выше вопрос таким образом, что за указанными специализированными инспекциями закрепляются контрольные функции, но только в отношении выездных проверок и только непосредственно на проверяемом объекте. В свою очередь, важно указать, что ст. 90 НК РФ не допускает права налогового органа истребовать документы у налогоплательщика вне рамок налоговой проверки, следовательно, инспекции по крупнейшим налогоплательщикам таким правом не наделены.

Резюмируя вышеизложенное, можно сделать вывод о том, что указанные инспекции не правомочны контактировать напрямую с налогоплательщиком, а являются лишь методическими центрами, в которых аккумулируются информация о крупнейшем налогоплательщике, причем регистрация данной группы налогоплательщиков в качестве таковых имеет дополнительный характер и ни в коем случае не подменяет регистрации по месту нахождения.

В своих правовых позициях ВАС РФ и КС РФ указали также положение о том, что данная регистрация не влечет для крупнейшего налогоплательщика наступления неблагоприятных последствий, дополнительный обременений либо какого-либо ущемления прав, поскольку осуществляется без участия налогоплательщика согласно специальной процедуре, выраженной в следующем:

Первым этапом служит отправка запроса налоговых органов в инспекцию ФНС России, в которой предприятие состоит на налоговом учете по месту своего нахождения.

При получении межрегиональными инспекциями документов из соответствующих инспекций, первые обязаны в трехдневный срок уведомить налогоплательщика в трехдневный срок заказным письмом о его постановке на учет в специализированную инспекцию по крупнейшим налогоплательщикам.

Окончание процедуры регистрации налогоплательщика в качестве крупнейшего оканчивается посредством выдачи последнему уведомления о постановке на учет, при этом ИНН остается прежним.

Тем не менее, три крупнейшие нефтяные компании

(ОАО «АНК «Башнефть»», ОАО «Уфаоргсинтез» и ОАО «Уфимский нефтеперерабатывающий завод») в своем заявлении о признании частично не действующим Приказа МНС РФ от 31 августа 2001 г. № БГ-3-09-319, а также частично не действующим Приказа МНС РФ от 16 апреля 2004 г. № САЭ-3-30/290@ указали, что указанные акты существенно увеличивают их налоговые обязанности. Так, налоговые инспекции по крупнейшим налогоплательщикам принимали на себя все функции по налоговому контролю, обязывали налогоплательщиков сдавать всю налоговую отчетность и уплачивать все налоги на специально указанные счета по месту нахождения инспекций. При этом, указанные инспекции находились в значительной территориальной отдаленности от заявителей, что причиняло последним финансовые, кадровые затраты. Ответом ВАС РФ послужило отмеченное ранее знаковое решение, которое во многом предопределило дальнейшее развитие системы администрирования крупнейших налогоплательщиков.

Таким образом, очевидно, что в настоящее время проблема является крайне актуальной, поскольку вопрос постановки на налоговый учет крупнейших налогоплательщиков не урегулирован законодателем, хотя и предприняты определенные попытки урегулировать вопросы соотношения двух различных инспекций, на учете в которых находятся крупнейшие налогоплательщики.

Подводя итог изложенному выше порядку постановки на учет крупнейших налогоплательщиков, приведенным фактам истории создания нормативно-правовой базы регулирования вопросов администрирования указанной группы налогоплательщиков, можно сделать выводы о следующем. Во-первых, в значительной степени прослеживается положительная тенденция в правовом регулировании взаимоотношений крупнейших налогоплательщиков с налоговыми органами в сравнении с предыдущими годами, когда многие акты, принимаемые исполнительной властью, во многом противоречили законодателю и усложняли процесс взаимодействия лиц. Во-вторых, несмотря на отмеченное преимущество актуального законодательства и подзаконных актов, остается множество крайне проблематичных аспектов, которые так и не подверглись законодательному регулированию: постановка на учет, распределение функций между налоговыми инспекциями по месту нахождения налогоплательщика и межрегиональными (межтерриториальными) инспекциями по крупнейшим налогоплательщикам. Неоднократно отмечалась бюрократизация процесса контроля за крупнейшими налогоплательщиками, а также дуализма существующих полномочий налоговых органов.

## Список литературы

1. Завьялова Ю.Н. Комментарий к Определению Конституционного Суда РФ от 8 ноября 2005 г. № 438-О // Правовые проблемы налогового администрирования крупнейших налогоплательщиков. По материалам научно-практической конференции 7 июля 2005 г., Москва, - М.: Волтерс Клувер, 2006. – С. 136.
2. Карасева М.В. Налоговый процесс - новое явление в праве / М.В. Карасева // Хозяйство и право. - 2003. - № 6.-С.31.
3. Комментарий к Налоговому кодексу Российской Федерации, части первой с постатейными материалами официальных органов / А.В. Брызгалин, В.Р. Верник, А.Н. Головкин / Под ред. А.В. Брызгалина и А.Н. Головкина. Изд. 3-е, перераб. и доп. – М.: Аналитика-Пресс, 2001. – С. 488.
4. Жильцов А.С. Налоговый контроль как самостоятельное производство налогового процесса // А.С. Жильцов // Финансовое право. – 2004. №5. С. 34.
5. Коршиков П.С., Кулешов В.М. ВАС принял решение... // Правовые проблемы налогового администрирования крупнейших налогоплательщиков. По материалам научно-практической конференции 7 июля 2005 г., Москва, - М.: Волтерс Клувер, 2006. – С. 89
6. Пепеляев С.Г. Учет крупнейших налогоплательщиков ведется незаконно. // Правовые проблемы налогового администрирования крупнейших налогоплательщиков. По материалам научно-практической конференции 7 июля 2005 г., Москва, - М.: Волтерс Клувер, 2006. – С.59
7. Сасов К.А. ВАС РФ защитил крупнейших налогоплательщиков. // Правовые проблемы налогового администрирования крупнейших налогоплательщиков. По материалам научно-практической конференции 7 июля 2005 г., Москва, - М.: Волтерс Клувер, 2006. – С.93-96.

# Взаимодействие органов прокуратуры с государственными органами на законодательном уровне

Ризванов Аяз Рустамович

магистрант 2 курса

Набережночелнинский институт (филиал) Казанского (Приволжского) федерального университета

Согласно ФЗ «О прокуратуре Российской Федерации»[1] важным аспектом организационной деятельности прокуратуры является обеспечение надлежащего взаимодействия с органами государственной власти, местного самоуправления, органами контроля и другими органами.

Под «взаимодействием» в данном случае подразумевается взаимосогласованная деятельность различных органов, имеющих общие цели и задачи.

Законодательную основу взаимоотношений прокуратуры и органов власти регионального и муниципального уровней, органов контроля составляют Конституция РФ[2], Закон о прокуратуре и другие федеральные законы.

В соответствии со ст. 72 Конституции РФ органы власти субъектов РФ вместе с органами федеральной власти обеспечивают на своей территории защиту прав и свобод человека и гражданина, законность, правопорядок, общественную безопасность.

В частности для прокуратуры, обеспечение законности, защита прав и свобод человека и гражданина, законных интересов общества и государства составляют основное содержание ее деятельности. Для органов государственной власти вопросы законности, общественной безопасности и правопорядка, выявление и устранение нарушений закона — всего лишь малая часть их деятельности по решению многих иных задач. Следовательно, прокуратура в отношениях с данными органами, хотя и имеет общие цели и задачи, но не выступает в роли координатора, а согласованные действия по вопросам правоохранительной деятельности проводит с ними в форме взаимодействия.

Прокурорам, в соответствии со ст. 7 ФЗ «О прокуратуре Российской Федерации»[1, ст.7], предоставляется право участвовать в заседаниях органов законодательной и исполнительной власти, а также органов местного самоуправления. При этом в одних случаях прокурорское участие в работе названных органов заключается в виде «присутствия», т.е. с правом совещательного голоса или наблюдателя с целью получения информации по вопросам состояния преступности и законности, оценке работы, выполненной

прокуратурой и иными правоохранительными органами. В других случаях при рассмотрении внесенных прокурором представлений и протестов на заседаниях соответствующих органов в виде непосредственного участия прокурора. Такое участие предполагает наличие права прокурора выступить на заседании, дать анализ правонарушений, поддержать внесенные им акты реагирования, представить дополнительные разъяснения существа нарушенного закона.

Как говорит Винокуров Ю.Е., прокуратура, осуществляя свою деятельность, взаимодействует еще с так называемыми органами контроля. Несмотря на различия в наименовании контролирующих органов (их называют органами межведомственного, специального контроля), речь в данном случае идет о государственных образованиях, на которые возложен надведомственный (внешний) контроль за соблюдением законов на организационно не подчиненных им объектах. Это, как правило, структурные подразделения (главные управления, департаменты, отделы, инспекции) федеральных и региональных органов исполнительной власти, наделенные полномочиями осуществлять контрольные функции в определенной области управления [3, с. 84].

Они образованы специально для осуществления контрольных функций, для проведения проверок о соблюдении и исполнении на конкретном объекте действующего законодательства и целесообразности и эффективности использования предоставленных полномочий.

Особенности правовой регламентации организации и деятельности органов контроля заключаются в том, что их правовые статусы приняты во исполнение и развитие федеральных законов и указов Президента РФ, соответствуют им.

С учетом организационно-правового статуса органов контроля прокуратура призвана строить отношения с ними так, чтобы:

1. обеспечить получение более полной информации о нарушениях и нарушителях законов и обстоятельствах, способствующих нарушению законов;
2. не подменяя органов контроля, требовать от них

проведения мероприятий, направленных на выявление и устранение нарушений законов, анализировать результативность актов прокурорского реагирования на выявленные нарушения законов.

Прокуратура в соответствии с предоставленными ей полномочиями, с одной стороны, вправе обязывать органы контроля проводить проверки в подконтрольных организациях и на предприятиях, требовать выделения специалистов для выяснения возникших в надзорной деятельности вопросов, а с другой стороны, прокуроры сами проверяют законность и полноту принимаемых контролирующими органами мер для устранения выявленных нарушений и привлечения виновных к ответственности.

В данной работе необходимо выделить направления развития взаимодействия органов прокуратуры с государственными органами.

Стоит отметить что, в целях предотвращения законов и нормативных актов, противоречащих федеральному законодательству, осуществлен ряд мер по улучшению взаимодействия с представительными и исполнительными органами власти [4], а одной из форм профилактики нарушений, по прежнему, оставалось участие работников прокуратуры во всех заседаниях законодательного собрания, правительства, работе комиссий, подготовка заключений по законопроектам. За период 1995 - по настоящее время составлено более 500 заключений, множество незаконных правовых актов правительства Республики Татарстан, противоречащих федеральному законодательству.

Указанная работа способствовала укреплению законности: предотвращено принятие Законодательным Собранием противоречащих Конституции РФ и федеральному законодательству проектов законов.

Таким образом, хочется отметить, что органы прокуратуры поддерживают тесное сотрудничество с исполнительными органами государственной власти - Правительством Республики Татарстан, министер-

ствами, органами, которые они образуют и наделяют властными полномочиями, а также с органами местного самоуправления. Администрации муниципальных образований не входят в систему государственных органов, но решают вопросы местного значения и выполняют довольно широкий круг государственных полномочий.

Все эти органы поднадзорны прокуратуре. Прокуроры надзирают за соблюдением органами власти и органами местного самоуправления прав и свобод человека и гражданина, за исполнением законов и соответствием принимаемых ими нормативных правовых актов действующему законодательству. Какое-либо воздействие властных структур на прокуратуру с целью оказать влияние на принимаемые решения или воспрепятствовать ее деятельности карается по закону. Но функции прокурора при взаимодействии с органами власти и местного самоуправления не сводятся лишь к надзору за ними. Развивается активное сотрудничество в нормотворческой плоскости, совместное участие в различных совещаниях, коллегиях, заседаниях, на которых решаются значимые для региона и конкретной местности вопросы. Кроме того, прокурор в силу Закона выступает координатором деятельности правоохранительных органов в сфере борьбы с преступностью.

В связи с этим, требуется улучшить взаимодействие с другими контрольными органами (Минюстом, институтом представителей Президента и т.п.). Важнейшим условием представляется равенство участников при разработке и реализации совместных мероприятий, принятие совместных решений по обоюдному согласию. Регулярный взаимный обмен информацией. Осуществлять систематизацию законодательства. Четко регламентировать указанные в Законе о прокуратуре РФ полномочия, предусмотреть их в законах субъектов Федерации, в нормативно-правовых актах местного самоуправления.

#### Список литературы

1. О прокуратуре Российской Федерации: федеральный закон от 17.01.1992 N 2202-1 [ред. от 28.11.2015] // Собрание законодательства Российской Федерации. – 20.11.1995. – N 47. – ст. 4472.
2. Конституция Российской Федерации: принята всенародным голосованием от 12.12.1993 [ред. от 21.07.2014] // Собрание законодательства Российской Федерации. – 4.08.2014. – N 31. – ст. 4398.
3. Винокуров Ю.Е. Прокурорский надзор : учебник/ Ю.Е. Винокуров. – М.: ВИСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ, 2005. – 460 с.
4. Об общих принципах организации законодательных(представительных) и исполнительных органов государственной власти субъектов Российской Федерации : федеральный закон от 6.10.1999 N 184-ФЗ[ред. от 9.03.2016] // Собрание законодательства Российской Федерации. – 18.10.1999. – N 42. – ст. 5005.

# Основные преимущества и недостатки института налоговой амнистии в РФ

Ужегов Михаил Аланович

факультет Высшая школа государственного аудита

МГУ им. М.В. Ломоносова

**Аннотация:** В данной статье автор определяет, что такое налоговая амнистия. Кроме того, анализируются основные преимущества и недостатки института налоговой амнистии в России.

**Ключевые слова:** Налоговая амнистия, бюджет, капитал, налоговые правонарушения.

В декабре 2016 года депутаты Государственной Думы выдвинули на рассмотрение законопроект, согласно которому в 2017 году планируют провести налоговую амнистию физических лиц.

В Налоговом кодексе Российской Федерации отсутствует определение понятия «налоговая амнистия».

Кроме того, исследователи в области налогового права также не дают однозначного определения данного понятия. Так, И.Н. Соловьев рассматривает налоговую амнистию как «устанавливаемое государством на момент ее принятия освобождение лиц, совершивших налоговые правонарушения, от привлечения к налоговой ответственности при условии полного или частичного декларирования сокрытых сумм налогов и добровольного внесения их в бюджет».

Л.М. Григорьев, В.М. Зарипов под налоговой амнистией понимают предложение со стороны государства неплательщикам налогов погасить недоимки в обмен на отмену наказания, которое могло бы быть наложено в случае выявления нарушений.

В словаре-справочнике «Экономика и право» рассматриваемое понятие определяется как правовой акт, который объявляется в отношении «индивидуально неопределенного круга лиц, совершивших нарушение налогового законодательства и освобождаемых от применения санкций, если они в определенный временной срок объявят о своей задолженности и внесут в бюджет все налоговые платежи в полном объеме».

Изучив литературные источники, можно сделать вывод, что налоговой амнистией является правовой акт государства, направленный на побуждение налогоплательщиков, совершивших налоговое правонарушение, исполнить свою налоговую обязанность в форме уплаты налогов в бюджеты бюджетной системы Российской Федерации взамен на освобождение от налоговой ответственности.

В качестве основного аргумента в поддержку налоговой амнистии традиционно рассматривается возможность увеличения доходов государственного бюджета. Как правило, в первые периоды после налоговой ам-

нистии возникает приток средств от субъектов, не соблюдавших налоговое законодательство в предыдущие периоды.

Зачастую экономические власти используют такой показатель (например, превышение доходов по какому-либо налогу, либо группе экономических субъектов в год после налоговой амнистии по сравнению с годом предшествующим налоговой амнистии) в качестве меры успешности кампании. При этом будут также сэкономлены бюджетные средства, которые могли бы быть потрачены государством на проведение мероприятий налогового контроля и иные мероприятия в сфере правоохранительной и оперативно-розыскной деятельности.

Быстрое увеличение доходов бюджета, как правило, является основным достоинством в краткосрочном периоде. Однако и в более долгосрочной перспективе налоговая амнистия способна генерировать положительные эффекты для фискальной сферы и национальной экономики в целом. Во-первых, в случае успешности этой кампании можно ожидать расширения базы налогообложения в последующие периоды за счет включения в периметр налогового контроля части теневого сегмента экономики. Во-вторых, налоговая амнистия может породить приток в страну капитала, который был из нее выведен для ухода от налогообложения. В-третьих, налоговая амнистия может способствовать повышению налоговой дисциплины за счет обеспечения горизонтального (субъекты с одинаковым уровнем доходов подвержены одинаковой налоговой нагрузке) и вертикального (вероятность уклонения от налогов не зависит от величины оборота фирмы) налогового равенства. Последние эффекты являются благоприятными не только для фискальной стабильности, но и для конкурентной среды.

Так же положительным результатом может явиться репатриация денежных средств. Страна может получить дополнительный источник частных инвестиций во время определенных трудностей с зарубежным финансированием.

По оценке Министерства финансов, с начала 1990-х годов за рубеж было вывезено капиталов не менее чем на \$300 млрд. Однако далеко не все эмигрировавшие капиталы можно вернуть на Родину. Примерно 30–40% этих средств было вложено в недвижимость и еще около 30% – в ценные бумаги. Есть за что побороться!

Однако благоприятные последствия налоговой амнистии не сопутствуют ей по умолчанию. Широта и степень распространения позитивных эффектов во многом зависят от того, сочетается ли налоговая амнистия с другими реформами, которые устраняют базовые стимулы для ухода в тень и усиливают налоговую, конкурентную, и институциональную среду. Кроме того, чрезвычайно важным является сам механизм налоговой амнистии: выбор целевой группы (сферы) ее проведения, определение системы стимулов, правовой механизм, обеспечение доверия фирм и общественности к проводимой кампании. Таким образом, обеспечение положительных эффектов от налоговой амнистии отнюдь не является тривиальной задачей с гарантированным успехом.

Вместе с тем, любой кампании налоговой амнистии неизбежно будут присущи прямые и косвенные издержки. Во-первых, в качестве прямых расходов уместно рассматривать административные затраты на про-

ведение кампании. Зачастую эта составляющая игнорируется, хотя расходы госорганов на разработку самой кампании, ее администрирование и проведение могут быть очень существенны.

Во-вторых, в качестве упущенной выгоды можно рассматривать доходы, которые получил бы бюджет при отсутствии налоговой амнистии. Например, выявленные налоговые нарушения обусловили бы приток доходов по ним в виде штрафов, пеней и т.п. Опустить эти расходы логично лишь в случае, если экономические власти без налоговой амнистии не смогли бы обеспечить (в результате принудительных мер по исполнению налогового законодательства) каких-либо поступлений в бюджет из ненаблюдаемой экономики.

В-третьих, результатом налоговой амнистии может стать не только улучшение налоговой дисциплины, но и ее ухудшение. Также существует вероятность, что в ходе амнистии основными декларантами налоговых правонарушений могут стать родственники государственных служащих, получившие таким образом возможность легализовать средства, полученных незаконным путем.

В заключении необходимо отметить, что, не смотря на то, что налоговая амнистия сопряжена со значительными сложностями, она может эффективно использоваться для привлечения денежных средств в бюджет.

#### Список литературы.

1. Соловьев И.Н. Налоговая амнистия: учебное пособие. М., 2009.
2. Соловьев И.Н. Механизмы амнистирования в различных сферах экономики и налогообложения (налоговая амнистия). М., 2012.
3. Экономика и право: словарь-справочник / сост. Л.П. Кураков, В.Л. Кураков, А.Л. Кураков. М., 2004.
3. Зарипов В.М. Налоговая амнистия в вопросах и ответах // Налоговед. 2007. № 12.
4. Григорьев Л.М. Амнистия капиталов: доклад, прочитанный 11 октября 2005 г. на круглом столе фонда «Единство во имя России» и журнала «Стратегия России». URL: <http://www.polit.ru/article/2005/10/12/amnesty> (дата обращения: 02.05.20167).

## К проблеме религиозного экстремизма

Просандеева Наталья Васильевна

доктор философских наук, доцент, профессор факультета политологии

Государственный академический университет гуманитарных наук, г. Москва

Современную экспансию радикальных идейных систем и практик многие эксперты и аналитики называют ответом на глобализацию со стороны сообществ, наиболее пострадавших от этого противоречивого и жесткого варианта модернизации, последовательно демонтирующего институты и структуры, которые традиционно обеспечивали поддержку и воспроизводство человека. Тем самым экстремизм (от лат. – крайность) как идеология<sup>1</sup> и идейная основа террора отвечает запросу индивида на идентичность, каким бы асоциальным и деструктивным этот поиск идентичности ни казался.

Экстремизм весьма вариателен по своим идейным и мировоззренческим позициям. Общим является то, что его представители декларируют крайнее неприятие иной («не своей») точки зрения, принципиальную невозможность компромисса и диалога с «Другим» («Чужим») сообществом. Поэтому чаще всего экстремизм определяют как идеологию вражды и нетерпимости по отношению к представителю другой возрастной, гендерной, расовой, конфессиональной, этнической, мировоззренческой группы. Нам известны политические (анархизм, троцкизм, маоизм, национал-социализм, нацизм) и иные модификации экстремизма.

Влиятельный и опасный вариант экстремизма в XXI в. представлен экстремизмом религиозным – идейным движением против светских институтов культуры, просвещения, образования, а также государства и власти. Самым очевидным примером религиозного экстремизма является радикальный ислам (ваххабизм, салафизм), который обладает широкой, практически неограниченной, социальной, этнической, расовой базой рекрутирования волонтеров и сторонников со всех континентов, на которых в настоящее время проживает мусульманское население.

Для мусульманского сообщества характерна традиционная высокая рождаемость, перевес молодежного сегмента в структуре населения, значительная доля молодых мужчин в возрасте от 14 до 30 лет. Подобная демографическая структура потенциально способствует

радикализации. В то время как актуальной ее делает процесс насильственного уничтожения светских политических режимов в странах Ближнего и Среднего Востока, Северной Африки, который мы наблюдаем последние 25 лет. Этот драматический процесс привел не только к демонтажу институтов социального воспроизводства в мусульманских сообществах, но и к реваншистским настроениям населения. Они были подхвачены и абсорбированы международным терроризмом, который предстает уже не как нелегитимный протест, но перманентная война с «неверными» и умеренными представителями исламского сообщества. Целью войны является создание глобальной исламской цивилизации, которая отрицает вестернизированные институты господства и предлагает свой вариант новой утопии для мусульман с институтами незападной демократии и шариатскими формами правления, моральной и юридической регуляции. По сути, речь идет о создании исламской теократии, примером которой является ИГ.

Так называемое Исламское государство – это особый синтез религиозного и политического экстремизма. Халифат – «идеальный» проект мирового господства мусульман в интересах мусульман со специфической суммой идей; разветвленным пропагандистским инструментарием, включая интернет-ресурсы и социальные сети, и осознанным социально-государственным строительством: полукриминальной «экономикой», собственной валютой, институтами «социальной» поддержки бедных и обездоленных, семей боевиков и шахидов, специфическими финансовыми инструментами (закят, хавала, мусульманский банкинг) и агрессивной территориальной экспансией посредством геноцида, актов устрашения, выдавливания, насильственного переселения «неверных» и умеренных представителей мусульманской уммы. ИГ – глобальный проект антизападной цивилизации, которая выступает против идеи прогресса в европейском модернистском понимании, институтов либеральной демократии, светских институтов права и власти.

Есть еще одно обстоятельство, которое усиливает религиозный экстремизм: это сама религиозность, ее

<sup>1</sup> Идеология – форма общественного сознания, которая отражает интересы, взгляды, ценности, нормы, идеалы определенной социальной группы.

специфическая компенсаторная природа. Религиозность не только несет утешение «униженным и оскорбленным», но отвечает экзистенциальным запросам человеческого бытия: поиску смысла жизни, идентичности, различению добра и зла, проблемам жизни и смерти. Как заметил французский философ А. Кожев: «В Боге нет смерти, и данный себе в Боге человек дан себе как бессмертный и бесконечный, и эта данность есть не что иное, как непосредственная данность бесконечности (Бога)» [3, с. 170]. Религиозный экстремизм для тех, кто с ним себя идентифицирует, – форма религиозного переживания, которое легитимирует прямое и грубое насилие, трансформируя его в нечто, что исключительно насилием не является [3, с. 145]. «Чисто террористическая власть держится одним лишь насилием, в конечном счете физической силой. С помощью одной лишь физической силы мужчина может командовать над детьми, стариками или несколькими женщинами, в лучшем случае – двумя-тремя взрослыми, но он не может долгое время удерживать власть над сколько-нибудь значительной группой крепких мужчин» [3, с. 336]. Для сохранения солидарности внутри экстремистского или террористического сообщества требуется некий высший авторитет, который легитимирует насилие и переводит его в регистр высшей необходимости – исторической и божественной: «...в эпоху патриотического подъема отношение индивидуума к социальному сообществу, членом которого он является, наполняется благоговейным восторгом, искренностью, чувством самоотвержения, которые не только сами по себе обладают религиозной природой, являясь актом религиозности, но в такие эпохи в них слышится такое горячее, такое страстное обращение к божественной силе, столь сильно проникнутое подлинно религиозным экстазом, какого не встретишь в обычные, «будничные» времена, когда эти же самые связи регулируются общепринятыми правилами или государственными законами» [1, с. 284-285]. Религиозное сообщество трансформирует собственное социологическое единство в «абсолютное единство божественной идеи» [1, с. 306]. Но и единство религиозной группы – особой природы: «Нет, видимо, ни одной сферы, где бы эта форма бесконкурентного существования, тождества целей и интересов выступала бы столь чисто и полно, как сфере религиозной» [1, с. 352]. Не стоит упускать из внимания и то обстоятельство, что «основополагающая функция «религии» состоит в том, чтобы превращать членов (некоего) естественного рода (семейства) в действующих лиц в рам-

ках исторически возникшего общественного порядка» [5, с. 140-141]. Т.е. религиозная группа способна стать подлинным субъектом исторических преобразований, способна творить историю.

Резюмируем. Экстремизм и терроризм – не только особые социальные явления, которые требуют от исследователей учета условий, причин, средств, социальной базы, социальных перспектив и понимания того факта, что они являются еще и претензией на политическую власть, в том числе глобальную. Но только социологии и политологии недостаточно для понимания природы исключительной популярности и жертвенности некоторых экстремистских сообществ. Можно назвать в качестве экономических, социальных, политических причин растущей радикализации – глобализацию и разрушение национальных государств с институтами социальной защиты и воспроизводства населения; неолиберальный корпоративный капитализм, превращающей население целых стран в «избыточное»; глобальное неравенство; число безработных, соотношение богатых и бедных в обществе; демографические особенности мусульманских регионов планеты; уровень и качество жизни, социальной справедливости, равенства, солидарности, как и доступность образования, здравоохранения, безопасности для большинства и т.д. И все это абсолютно верно. Однако не менее важен анализ глубинных психологических процессов, которые подпитывают соответствующие настроения и затрагивают фундаментальные основы человеческого существования: экзистенциальные запросы эмоциональной, моральной, интеллектуальной и иррациональной составляющей человеческой жизни. Поэтому можно согласиться с позицией С.А. Караганова, который указал на подлинную опасность экстремистских настроений – их растущую популярность в массовом сознании и общественном мнении мусульманских (и не только) сообществ: «Особый вызов: найти адекватные методы борьбы с экстремистскими настроениями, которые поднимаются и начинают превалировать в общественном мнении значительной части исламского мира. Накопленный потенциал экстремизма не позволяет надеяться на его искоренение в обозримом будущем преимущественно экономическими или с помощью диалога и проявления терпимости. И уж тем более не экспортом «демократизма» (как раньше социализма) в регионы преобладания ислама. Человечество столкнулось с очередной общей опасностью» [2, с. 14-15].

#### Список литературы

1. Зиммель, Г. Социально-психологический этюд // Г. Зиммель. Избранное, проблемы социологии. – М.; СПб.: Университетская книга, Центр гуманитарных инициатив, 2015. С.275 –329.
2. Караганов, С.А. Россия в глобальном мире: внешние вызовы для развития // Для обсуждения на Рабочей группе по стратегии развития России до 2024 года с горизонтом планирования до 2035 года. 15 с.
3. Кожев, А. Атеизм // А. Кожев. Атеизм и другие работы. – М.: Праксис, 2007. С. 50-174.
4. Кожев, А. Тирания и мудрость // А. Кожев. Атеизм и другие работы. – М.: Праксис, 2007. С.323-386.
5. Лукман, Т. Дополнение к третьему немецкому изданию «Невидимой религии» // Социологическое обозрение. 2014. Т. 13. № 1. С. 139-154.



## Духовно-нравственные основы государства и права (Часть I) Spiritual and moral foundations of the state and the law (Part I)

Епископ Салаватский и Кумертауский Николай  
(Субботин Василий Александрович)

кандидат богословия, г.Салават, РПЦ МП Башкортостанской Митрополии

Сулейманов Тимур Фуатович

доцент, кандидат философских наук, г.Уфа, руководитель Отдела канонизации новомучеников  
Уфимской Епархии РПЦ МП Башкортостанской Митрополии

**Аннотация.** В данной работе рассматриваются духовно-нравственные основы государства и права, влияние религии на нравственность и право, как важнейших составляющих духовной сферы и социокультурных регуляторов поведения как отдельно взятой личности, так и общества в целом. Особо отмечается то, что религиозно-нравственные нормы как источники права, обеспечивают в большей степени исполнение государственных установлений – законов, не из-за внешнего формального воздействия, свойственного праву, а как внутреннего побуждения, детерминированного религиозно-нравственным сознанием, которое в свою очередь, неразрывно связано с правосознанием и правовой культурой и соответственно являются важнейшими элементами обеспечивающими устойчивость государства, более эффективную его функциональность.

**Abstract:** The present article observes the spiritual and moral foundations of the state and the law, influence of religion on morality and law as the crucial components of the spiritual sphere and social and cultural determinants of the behavior of an individual as well as the whole society. The article highlights that religious and moral norms as sources of law ensure the compliance with the state norms to a greater degree due to internal motivation rather than external formal pressure inherent to law. This internal motivation is determined by the religious and moral consciousness which is inextricably linked to legal awareness and legal culture, thus making religious and moral norms essential elements which ensure stability and a more efficient functionality of the state.

**Ключевые слова:** государство, право, правосознание, правовая культура, нравственность, религия, церковь.

**Keywords:** state, law, legal awareness, legal culture, morality, religion, church.

«...подлинная религиозность не может пройти мимо права и государства: она вынуждена определить свое отношение к ним и к правосознанию. И, точно также, нормальное правосознание в своем зрелом осуществлении неизбежно приобретает религиозный характер, хотя этот характер может быть осознан человеком в большей или меньшей степени».

И.Ильин.

«...всегда и доселе церковь Православная стоит самым мощным и неодолимым стражем русского единства и государственной цельности. Верховная власть, самодержавно управляющая всем механизмом государственным, от всяких и самонаименнейших притязаний на Руси прежде всего ограждается и положительным учением и строжайшими запрещениями церкви Православной. Союз церкви с властью царственной всегда пребывает самым жизненным и спасительным в государственном благоустройстве нервом России».

А.Царевский.

«Нравственность действительная, прочная, с нравственным законом независимым от произвола и имеющим характер всеобщности, - дается только религией. Этой "религиозной нравственностью" всегда и жило человечество; остатками, привычками ее живут эпохи, сознательно покидающие Бога. В наш век сами люди "автономной" морали нередко должны бы были повторять слова 2-жи Ролан: "Я оставила христианскую веру, но всю жизнь поступала так, как если б я была христианка". Но это значить жить прежним капиталом, и благо, пока он есть. Однако, если его только тратить, не накапливая, не возобновляя, то обществу не избежать нравственного банкротства».

Л.Тихомиров.

Изучение духовно-нравственных основ государства и права является одной из сложнейших и актуальнейших проблем настоящего времени, как область общественных поисков и способов самоутверждения и становления общества. Развитие государства и общества предполагает не только совершенствование политиче-

ских и экономических сферах жизнедеятельности общества, но и, что более важно, духовной сферы.

Система религиозно-нравственных ценностей, как одно из составляющих духовного содержания мировоззренческого представления народа, играет значительную роль в улучшении эмоционально-психического здоровья нации и, следовательно, определяет силу духа и стимулы людей к достижению поставленных целей и задач по созданию условий для развития общества и государства.

Приобщение к духовной культуре во многом (явно или неявно) основано на религиозных детерминантах, формирующих религиозное сознание общества и самосознание социального субъекта. [См.:19;45,с.19-26;46,с.27-36].

Переживая определенный духовный кризис, современное российское общество находится в поиске путей выхода на новую ступень социокультурного развития, связанную с формированием гражданского общества, совершенствования механизмов функционирования власти, включая оптимизацию взаимоотношений государства и церкви, культуры и религии.

Актуальность данной темы также обусловлена ролью и значением религии, нравственности и права в системе социальных отношений, и будучи элементами духовной культуры общества, они оказывают соответствующее воздействие на нормативно-ценностные ориентации не только отдельно взятой личности, но и общества в целом, при этом выступают соответствующей духовной опорой государства и права.

В отношении существующей в настоящее время духовно-нравственной ситуации в обществе, когда происходит отмирание целого глубокого пласта душевно-духовной жизни личности, и в реальности имеем господство вещности над личностью, достаточно актуальным является высказывание И.С.Аксакова относительно нравственности имеющей место в настоящее время в России. «Никто не назовет нравственного состояния нашего общества здоровым, да откуда же здоровью и быть? Было бы более чем странно, если бы мы совсем безболезненно расквитались с позором и ужасом последних лет и с олимпийским спокойствием предусматривали в будущем возможность нового срама, нового содрогания, новых обид и бедствий. Не может же нормальный строй духа освоиться с подобной чудовищной аномалией и признать ее неизбежной принадлежностью русского общежития, естественной приправой нашего ежедневного обихода! Поистине можно только дивиться крепости наших общественных основ и нервов!»[1,с.128-129].

А «Нравственное состояние общества – это именно та атмосфера, от которой зависит рост и процветание правительственных законодательных насаждений: оно может быть здоровое или недужное и в последнем случае нередко нуждается в правительственном врачевании; оно может испытывать в данную минуту и особые психические потребности, заслуживающие заботливого внимания, а иногда и немедленного удовлетворения...» [1,с.128-129].

Изучение духовно-нравственных основ государства и права, является одной из сложнейших и актуальней-

ших проблем настоящего времени, так как область общественных поисков и способов самоутверждения и становления общества как передового заключается не только в совершенствовании политических и экономических сферах жизнедеятельности общества, но и, что более важно, в духовной сфере.

Система религиозно-нравственных ценностей, как одно из составляющих духовного содержания мировоззренческого представления народа, играет значительную роль в улучшении эмоционально-психического здоровья нации и, следовательно, определяет силу духа и стимулы людей к достижению поставленных целей и задач по созданию условий для развития общества и государства.

Приобщение к духовной культуре во многом (явно или неявно) основано на религиозных детерминантах, формирующих религиозное сознание общества и самосознание социального субъекта.

Исследование данной темы имеет важное значение и для уяснения основных процессов происходящих в духовной жизни общества, а они, в свою очередь, находят отражение на социальных, происходящих в обществе, и, в конечном счете - это один из вопросов социального бытия человека и общества.

Обращаясь к значимости названной темы нельзя не привести мысль выдающегося ученого П.А.Сорокина, который в своей работе «Социология революции» указывая значение духовно-нравственных и правовых норм и принципов, писал следующее: «Соблюдение, по крайней мере, минимума элементарных морально-правовых принципов есть такая же необходимость для экономического процветания общества (не говоря уже о духовном), как наличие хороших организаторов, предпринимателей и капитала»[44,с. 419].

И далее подчеркивает то, что для этих целей «громоздкое значение имеет ряд «бессознательно гениальных» институтов, имеющих в любом здоровом обществе, которые представляют весьма сложный и совершенный аппарат торможения злостных форм поведения. Среди них основное значение (*horribile dictum*) имеют религия и церковь. Можно быть не мистиком и признавать огромную положительную роль их в социальной жизни. Только для дилетанта – невежды этот институт – выдумка попов и средство для оправдания эксплуатации, только для них же сущность религии сводится к ее догматам и суевериям. Если бы дело обстояло так, то решительно непонятным было бы ни возникновение, ни столь долгое существование такого института: как абсолютно вредная вещь в силу естественного отбора, он давно уже должен был бы исчезнуть. И однако, этого нет. Мало того, мы видим, что страны передовые, например, такие как Америка и Англия, не менее, а более религиозны, чем отсталые. Не будем здесь подробно доказывать, а просто укажем, что основная социальная роль религии была и есть роль сложного и весьма гибкого аппарата, тормозящего развитие антисоциальных поступков и стимулирующего поступки благожелательно – социальные...»

Она была (и остается) фактором, создающим и поддерживающим человеческую солидарность. Такая работа необходима для всякого общества»[44,с.419-420].

П.А.Сорокин достаточно определенно высказывает мысль о том, что религия есть общественный институт, задачей которого являлось и является нейтрализация посредством религиозных норм разрушающих социальную систему процессов, а также обеспечение общественного порядка.

В современных условиях религия, нравственность и право являются фундаментальными основаниями общественного бытия, это те социальные нормы, которые в наибольшей степени осуществляют регуляцию системы общественных отношений и, являясь важнейшими элементами общекультурной нормативной системы, которые теснейшим образом взаимосвязаны, неизбежно взаимодействуют и дополняют друг друга.

Традиционно понятие духовности связывается со всеми формами духовной деятельности личности, но в первую очередь, оно, конечно же, связывается с религией. И мы, в нашей работе, будем рассматривать духовно-нравственную жизнь прежде всего как взаимосвязь религии, нравственности и права, как неотъемлемыми элементами духовной жизни общества, которые обеспечивают не только регуляцию системы общественных отношений, но и создают необходимые условия для нормальной жизнедеятельности социума и государства (при этом мы не недооцениваем иных форм духовной сферы общества - науки, искусства и т.д.).

Обращаясь к названной нами теме не сказать, что значительный вклад в ее разработку внесли российские ученые второй половины XIX-начала XX века, среди которых И.С. Аксаков[1], К.С. Аксаков[2], И.В. Киреевский[24], В.Н.Лешков[28], К.П. Победоносцев[35;36], В.С. Соловьев[43], Л.А.Тихомиров[58] А.С. Хомяков[64], Д.А. Хомяков[65], А.А. Царевский[67].

В настоящее время интерес к проблеме духовно-нравственных основ государства и права также значителен, о чем свидетельствует количество научных публикаций по данной теме [25,с.57-66;49,с.126-128;50,с.12-16;39;13,с.31-38;16;27,с.97-106;6,с.135-146;40;56,с.55-64;57,с.64-76].

Мы также ранее обращались к названной теме в своих работах и затрагивали те или иные ее аспекты[51,с.5-11;52,с.75-78;53,с.154-166;47,с.63-74;48,с.75-86].

Несмотря на то, что названная тема исследуется современными исследователями, но, на наш взгляд, она по-прежнему, требует большего внимания, в силу того, что остались лакуны, которые не получили должного освящения в научной литературе.

И прежде чем мы приступим к рассмотрению данной проблемы, определимся со значимостью терминов и понятий, которые мы будем использовать. Относительно значимости используемой терминологии обратимся к мнению русского философа П.А.Флоренского, который мудро говорил студентам Московской духовной академии: «Суть науки – в построении или, точнее, в устройении терминологии. Слово, ходячее и неопределенное, выковать в удачный термин – это и значит решить поставленную проблему. Всякая наука – система терминов. Поэтому жизнь терминов и есть история науки, все равно какой, естествознания ли, юриспруденции или математики. Изучить историю науки –это значит изучить историю терминологии, т.е. историю овладе-

ния умом подлежащего ему предмета знания»[Цит. по:63,с.388].

Известный советский ученый Э.В Ильенков, который исследовавший проблемы научного познания, также указывал на роль и значение понятий, которыми оперируют в научном исследовании, писал: «Важны ведь не слова, а понятия»[21, с.171].

Исходя из этого, нам следует определиться с такими понятиями как: государство, право, правосознание, правовая культура, нравственность, религия, церковь.

Обращаясь к понятию «государство» отметим, что это категория политико-правовая, а, следовательно, она имеют как политическую, так и правовую трактовку.

Сразу же необходимо сказать о том, что термин «государство» «в русском языке происходит от древнерусского «государь», которое, в свою очередь, связано со словом «господарь» (даввшего понятие «господарство»). Древнерусское «господарь» происходит от «господь»[34, с.107].

С точки зрения политической под государством понимается «основной институт политической системы общества, организующий, направляющий и контролирующей совместную деятельность и отношения людей, общественных групп, классов и ассоциаций. Государство представляет собой центральный институт власти в обществе и концентрированное осуществление этой властью политики»[37, с.65].

С точки зрения юридической под государством следует разуметь «1) В теории права - определенный способ организации общества, основной элемент политической системы, организация публичной власти; распространяющаяся на все общество, выступающая его официальным представителем и опирающаяся в необходимых условиях на средства и меры принуждения. Как управляющая обществом система, обладает внутренней структурой, имеет специальные органы для реализации своих полномочий – механизм Государства, его аппарат... 2) Понятие, под которым в конституционном праве подразумевают совокупность официальных органов власти (правительство, парламент, суды и др.), действующих в масштабе страны или субъекта федерации либо, территориального сообщества, пользующегося законодательной автономией территориального сообщества... 3) Как субъект международного права –основной участник международных отношений. Как субъект международного права включает в себя Государство как политическую организацию власти и населения, которым принадлежит определенная территория...» [10, с.131].

Приведенные нами толкования государства, конечно же, лишь только дополняют друг друга, раскрывают всю его природу в первую очередь как института публичной власти выполняющего определенные функции (как внутренние, так и внешние).

Далее мы переходим к определению понятия « права».

В современной юридической науке под правом понимается «это система общеобязательных норм, выраженных в законах, иных признаваемых государством источниках и являющихся общеобязательным основанием для определения правомерно-дозволенного и

юридически недозволенного, запрещенного (а также юридически предписанного) поведения»[5, с.31].

Определившись с понятием права будет, правильным указать и его свойства. «Использование категории «свойство» означает, что право, как и всякое иное объективное явление социальной действительности, имеет «свои», органически ему присущие объективные характеристики». [5,с.47]. Общеустановлено, что свойствами права как социокультурного образования являются следующие: «

- общеобязательная нормативность, «всеобщность»  
- право через свою документальную форму способно делать те или иные общие правила (нормы, принципы) обязательными для всех в стране, на данной территории;

- определенность содержания – писанное право дает возможность строго фиксировать в письменных документах содержание прав и обязанностей, условия их возникновения, возможные последствия несоблюдения норм и т.д.;

- действие через дозволения – именно в письменном виде можно закрепить не свободу вообще, а субъективные права – четко определенную по границам, санкционированную государством свободу поведения, дозволенность (это не способы сделать никакие иные социальные нормы);

- государственная гарантированность – только нормы, принципы, закрепленные в письменных документах, получают надлежащую государственную гарантию, могут быть оснащены – тоже через письменные документы – процедурами и механизмами их действительной, гарантированной реализации.

Среди других свойств права следует отметить системность (структурированность) – внутреннюю подразделенность позитивного права на отрасли, институты, системность, которая имеет главным образом «внутреннее» значение, обеспечивает функционирование права как единого целостного организма». [3,с. 77-78].

Рассмотрев основные свойства права и при этом, указав, что оно нормативно, будет логичным подчеркнуть, что источником его формирования является государственная власть.

Назвав в качестве существенного свойства права его тесную связь с государством, необходимо сказать, что она «выражается в том, что:

1) государство официально устанавливает право, обеспечивает его исполнение, в том числе и с помощью государственного принуждения. Для этого существует специальный аппарат надзора и контроля, пресечения нарушений, судебного рассмотрения споров, наказания виновных и т.п.;

2) право, будучи нормативным выражением государственной воли, регулирует общественные отношения в классовых, общесоциальных либо иных интересах. Согласно этому, право служит орудием проведения в жизнь политики государства...;

3) право имеет общеобязательный характер, что позволяет ему выступать в качестве особого социального регулятора, в виде критерия правомерного и неправомерного поведения;

4) в отличие от других социальных норм специфика

регулятивной роли права связана с предоставительно-обязывающим содержанием большинства составляющих его норм»[29, с.33].

Рассматривая право как нормативно-ценностную систему, осуществляющую регуляцию системы общественных отношений, будет правильным «с необходимой строгостью очертить функции права как регулятора.

Это:

- воспроизводство данной социальной системы;

- утверждение в жизни общества нормативных начал;

- регулятивное правовое воздействие на общественные отношения» [4, с.315].

Право регулирует экономические отношения (систему отношений возникающих при производстве, обмене и потреблении материальных благ), политические отношения (между субъектами политической деятельности), семейно-брачные и т.д.

Для права как особой социальной системы характерно:

«1) общеобязательная нормативность;

2) выражение норм в законах, иных признаваемых государством источниках;

3) определенность по содержанию (формальная определенность);

4) государственная обеспеченность»[4,с.37].

Право представляет собой особый регулятор, нормативно-ценностный. «...нормативный, ибо право, состоящее из нормативно - унифицированных средств и механизмов регулирования общественных отношений, нацелено на то, чтобы ввести в жизнь людей начала всеобщей «нормальности», единой упорядоченности, общепризнанности...»[4,с.313] и «ценностный, ибо право, вводя в жизнь нормативные начала, определяет оценку жизненным явлениям и процессам и потому является основой для того, чтобы действовать «по праву» и признавать те, или иные поступки в качестве таких, которые совершены « не по праву»...[4,с.314] .

Кратко рассмотрев основные свойства, признаки и функции права как нормативно-ценностной системы перейдем к понятиям «правосознания» и правовая культура».

В части касающейся определения сущности правосознания и его дефиниции в настоящее время существует достаточно много подходов, исходя из которых дается то или иное определение[См. более подробно:54,с.65-72;55,с.73-80].В нашей работе мы возьмем за основу определение, согласно которому под ним следует разуметь особую форму «духовного освоения действительности, которая может быть представлена системой идей, представлений, убеждений, теорий, чувств, взглядов, складывающихся в отношении правовой действительности в процессе ее познания и осмысления»[23,с.17].

С понятием «правосознание» тесно взаимосвязано понятие «правовая культура», так как правосознание является стержневым элементом правовой культуры.

Правовая культура «представляет собой своего рода юридическое богатство, выраженное в достигнутом уровне развития регулятивных качеств права, накопленных правовых ценностей, тех особенностей права, юридической техники, которые относятся к духовной

культуре, к правовому прогрессу» [4,с.269].

В нашей работе мы используем понятие «нравственность», которое является синонимом термина «мораль» (от лат. *moralis*), а оно, в свою очередь, было синонимом древнегреческого «*ethos*», означавшего обычай, нрав, характер.

Мы достаточно кратко обозначим, что стоит за понятием «мораль» и за тем перейдем к понятию «нравственность».

Мораль представляет собой «способ практически-духовного, императивно-ценностного освоения действительности, имеющий целью регуляцию общественных отношений и поведения человека и заключающийся, в выработке духовных ценностей и требований, отражающих историческую необходимость общественного развития и проявляющихся в сознательной деятельности людей» [26,с.237].

Она выступает как «совокупность исторически сложившихся и развивающихся жизненных принципов, взглядов, оценок, убеждений и основанных на них норм поведения, определяющих и регулирующих отношения людей к друг другу, обществу, семье, к коллективу» [20,с.56].

Понятие «нравственность» используется как самобытный русский термин и «впервые оно было зафиксировано в «Словаре Академии Российской» в 1793 году» [27,с.98].

Нравственность - «это абсолютная характеристика, отличающая человека одушевленного, разумного от животного. Нравственность задает категориальную сущность человека. Мораль же — конкретно историческое воплощение нравственности, достигнутое приближение к нравственности как идеалу.

Мораль исторически изменчива и, в известной мере, относительна. Нравственность, как всякий идеал, абсолютна». [31,с.60].

Нравственность это, прежде всего долженствование, обращенное к человеку, «это практика поведения, реально бытующие нравы» [20,с.32].

Далее нам следует обратиться к значению понятия «религия» и, в первую очередь, этимологии данного термина.

Слово «религия» до настоящего времени переводится и объясняется по-разному.

Согласно толкования в Большом энциклопедическом словаре термин «религия» происходит «от лат. *religio* – означающего – набожность, святыня, предмет культа» [9,с.1009]. По мнению известного российского религиозного философа и правоведа И.А.Ильина «слово «*religio*» производится от «*religare*», оно выражает: совестливость, боязливость, осторожность, боязнь, мучение, беспокойство совести, т.е. чувство ответственности и лишь в дальнейшем – богопочитание, богослужение, религию, веру» [22,с. 99].

Булгаков С.Н. в своей фундаментальной работе «Свет невечерний», определяя сущность религии, исходил из того, что термин религия происходит от лат. «*religio* – *religare*» и означает «связь, связывать, соединять» [12, с.12]. Аналогичную позицию в этимологическом значении термина «религия» занимает Е.Н.Трубецкой [59,с.192] и современный религиовед М. Форвард [60,

с.21].

В части определения религии также не существует единого мнения. Так, религиовед Ф. М. Мюллер считает, что религия – это то, умственное состояние, которое «делает человека способным понять Бесконечное под различными именами». [Цит по:41,с.18]. Такой же, достаточно широкой трактовки, придерживается Э.Фромм, который в своей работе «Психоанализ и религия» пишет, «что под религией я понимаю разделяемую группой систему мышления и действия, позволяющую индивиду вести осмысленное существование и дающую объект для преданного служения». [62,с.158].

Классик социологической мысли Э. Дюркгейм дал определение религии как «единой системы верований и ритуалов, имеющих отношение к священным вещам, то есть к вещам избранным, – верований и ритуалов, которые объединяют в одну единую духовную общину, называемую церковью, всех тех, кто является ее приверженцами» [Цит по: 60, с.29].

Современный американский социолог Герхард Ленски определил религию как «систему верований о сущности сил, которые управляют, в конечном счете, судьбой человека, и связанных с ним ритуалов, исполняемых членами определенной группы» [Цит.по:30,с.150].

Б.П. Вышеславцев пишет, что «религия есть одновременно признание Божественности Бога и Божественности самого человека. Религия есть нахождение Бога в себе и себя в Боге...» [17, с.273].

С.Н. Булгаков определил религию как «опознание Бога и переживание связи с ним» [12, с.12].

Ф.Н.Козырев предпочитает прежде дать определение понятию «вера» и затем понятию «религия», что на наш взгляд, верно. Так под понятием «вера», по его мнению, следует разуметь «состояние духа, в котором инобытие (Бог) обретает характер внутренне удостоверенной реальности» [25,с.61], а под религией понимает явления «духовной жизни человека и общества, в которых отражается переживание трансцендентного как иного по отношению к наличному человеческому сознанию духовного измерения или начала» [25,с. 59].

Мы возьмем за основу определение религии данное в полном церковно-славянском словаре, где под ней разумеется «собственно нравственная связь человека с Богом, богопочтение» [38,с.547].

Религия выступает как своеобразная форма самонахождения и самовоприятия человека в мире, соотнесение себя с Высшим началом.

Религия «представляет собой один из наиболее важных социальных институтов, включающих систему социальных норм, ролей, обычаев, верований и ритуалов(культа), предписаний, стандартов поведения, организационных форм. На протяжении большей части человеческой истории она играла решающую роль при конструировании человеком социальной реальности и была наиболее эффективным и распространенным средством легитимизации(объяснения и оправдания) и поддержания социального порядка» [42,с.444].

Обращаясь к понятию «церковь» обратим внимание на этимологию данного термина, и затем его содержательную часть, т.е. собственно значение.

В справочной научной литературе указывается, что

термин церковь происходит от «(от греч. Kiriake (oikia) – Господень дом)» [9, с.1333] и обозначает он «специфический социальный институт, тип религиозной организации со сложной строго централизованной и иерархизированной системой взаимоотношений между священнослужителями и верующими, осуществляющей функцию выработки, сохранения и передачи религиозной информации, организации и координации религиозной деятельности и контроля за поведением людей» [66, с.520], а также «1. Общность всех христиан, которую Новый Завет рассматривает как «тело Христа», головой которого является он сам. 2. Здание, которое используется для отправления христианских религиозных оюрядов. 3. Группа или организованное направление церкви». [41, с.447].

Церковь – «это своеобразное культовое объединение единоверцев, управляемое особыми установлениями и разделенное на духовенство и мирян» [7, с.11].

Приведенные нами определения «церкви», на наш взгляд, следует дополнить тем, что отражено в основополагающем документе Русской Православной Церкви – «Основы социальной концепции Русской Православной Церкви», где в пункте. I.1. и I.2 дается такое определение – «Церковь есть собрание верующих во Христа, в которое Им Самим призывается войти каждый. В ней «все небесное и «земное» должно быть соединено во Христе, ибо Он – Глава «Церкви, которая есть Тело Его, полнота Наполняющего все во всем» (Еф. I.22-23). В церкви действием Святого Духа совершается обожение творения, исполняется изначальный замысел Божий о мире и человеке» [33, с.250-251].

«Церковь есть богочеловеческий организм. Будучи телом Христовым, она соединяет в себе два естества – божественное и человеческое – с присущими им действиями и волениями» [33, с.251].

Приведенные нами дефиниции «церкви» в своей совокупности в полной мере отражают ее суть.

Определившись с понятиями, которыми мы будем оперировать, необходимо обратиться к взаимосвязи религии, нравственности и права.

Мы в данной работе будем исходить из того, что нормы нравственности как и права формировались из соответствующих религиозных верований, а, следовательно, именно они и предопределили их содержание. [См.: 51, с.5-12.; 53, с.154-166].

В первую очередь, мы определимся с вопросом о взаимоотношении религии и нравственности.

Мы исходим из того, что в основе нравственности, ее норм и принципов лежит религия.

По мысли известного русского религиозного философа С.Н.Булгакова, который изложил ее в своей работе «Свет невечерний» «нравственность коренится в религии. Внутренний свет, в котором совершается различение добра и зла в человеке, исходит от Источника светов. В совести своей, необдуманной и нелицеприятной, столь загадочно свободной от естественного человеческого себялюбия, человек ощущает, что Некто со-ведает вместе с ним его дела, творит суд свой, всегда его видит» [12, с.45].

И далее утверждает: «Религия дает место этике и ее обосновывает, но сама не исчерпывается ею и даже

не определяется ею (не «ориентируется» по ней). «... Мораль не автономна, а гетерономна, ибо трансцендентна, т.е. религиозна, ее санкция. Она имеет корни в религиозном сознании» [12, с.47].

Мысль о том, что религия является первоосновой человеческой нравственности также высказал и русский философ Л.А.Тихомиров в своей работе «Государственность и религия», где писал: «Нравственность действительная, прочная, с нравственным законом независимым от произвола и имеющим характер всеобщности, - дается только религией. Этой "религиозной нравственностью" всегда и жило человечество; остатками, привычками ее живут эпохи, сознательно покидающие Бога. В наш век сами люди "автономной" морали нередко должны бы были повторять слова г-жи Ролан: "Я оставила христианскую веру, но всю жизнь поступала так, как если б я была христианка". Но это значить жить прежним капиталом, и благо, пока он есть. Однако, если его только тратить, не накапливая, не возобновляя, то обществу не избежать нравственного банкротства» [58]. И далее разъясняет в чем суть нравственности, определяемой конкретным вероисповеданием, и в частности православием. Он пишет: «Нравственность православного зависит не от страха закона или даже общественного порицания. В основе христианин стремится к нравственному "Богоподобию", имея живой идеал во Христе, а способы и правила в достижении этого (хотя и недостижимого) идеала в учении и руководстве своей Церкви. В этом стремлении христианин живет в общении с Богом, и это и есть его духовная жизнь. Пусть неверующие улыбаются, если угодно, но христианин по опыту знает, что это жизнь вполне реальная, даже более реальная, чем все формы жизни материальной, животной. Христианин знает, что общение с Богом дает ему огромную силу и счастье. Его задачи жизни не исчерпываются в земном существовании, и даже здесь не осуществимы полностью. Мир - лишь арена борьбы за свой нравственный тип и за приобщение к нему возможно большего числа других людей: это и есть христианское "спасение"» [58].

Л.А.Тихомиров указывает на то, что «Религиозная нравственность, признавая моральное чувство основным, врожденным, не признает его, однако, "самобытным", "автономным"... Источником этого чувства она видит в Боге, почему и верное или ложное направление морали ставит в зависимость от соответствия ее с идеалом, указанным Богом», и «на самом деле - этика не отделима от религии».

И далее он продолжает «На самом деле, по природе своего духовного начала, личность вовсе не автономна, и ее нравственное начало не автономно. Духовный элемент человека есть отражение Божества, это дух Бога. Будучи свободен, дух наш именно не автономен, а происходя от Бога, с Ним тесно связан и может жить нормально лишь в связи с Богом. Стремления духа отличаются абсолютностью и удовлетворимы только жизнью с Богом (Который есть единственное Абсолютное Существование). Но когда человек разрывает связь с Богом, то есть с Источником своей духовной жизни, то получает лже-ощущение "автономности"» [58].

«Нравственное чувство человека есть потребность

гармонии ощущений и действий своих с "высшей" силой мировой жизни, с самой сущностью их. Человек желает быть в единении с этой высшей силой, помимо всяких расчетов о выгоде или не выгоде. Он находит, изо всего, что ему может дать жизнь, наивысшую отраду в сознании своего единения с самой основой мировых сил.

Это чувство в нас природно (речь идет о черте русского национального характера – авт)» [58].

Затем он обращает внимание на весьма важное обстоятельство, а именно на то, что нравственность верующего (православного) в первую очередь обусловлена не внешним воздействием исходящим от государства, т.е. предусмотренного законом, а внутренним побуждением, исходящего от действительной веры, религиозного чувства. И в связи с этим он пишет «Нравственность православного зависит не от страха закона или даже общественного порицания. В основе христианин стремится к нравственному "Богopodobию", имея живой идеал во Христе, а способы и правила в достижении этого (хотя и недостижимого) идеала в учении и руководстве своей Церкви. В этом стремлении христианин живет в общении с Богом, и это и есть его духовная жизнь. Пусть неверующие улыбаются, если угодно, но христианин по опыту знает, что это жизнь вполне реальная, даже более реальная, чем все формы жизни материальной, животной. Христианин знает, что общение с Богом дает ему огромную силу и счастье. Его задачи жизни не исчерпываются в земном существовании, и даже здесь не осуществимы полностью. Мир - лишь арена борьбы за свой нравственный тип и за приобщение к нему возможно большего числа других людей: это и есть христианское "спасение"» [58].

Известный психоаналитик, основоположник школы психоанализа З.Фрейд, исследуя взаимосвязь религии и нравственности приходит к тому, что «человеческая нравственность возникает из религиозного мироощущения, как и культура, она рождается в едином плавленом котле религиозного опыта» [60, с.10].

Современные исследователи также считают (и не без должных оснований), что религия изначально и в первую очередь оказывает влияние на становление и развитие духовно-нравственных ориентаций, ценностей и норм, и на это указывают авторы коллективной монографии «Вера. Этнос. Нация. Религиозный компонент этнического сознания», где пишут о том, что «...этика вырабатывается именно в сфере религии» [14, с.45] она «формируется в сфере религиозного сознания, а осуществляется в сфере культурного действия» [14, с.45].

Религия выступает своеобразным источником и ядром «культурной организации социума» [14, с.61].

Видные современные российские ученые Г.В.Осипов и Ж.Т.Тощенко в части касающейся детерминирующей роли по отношению к нравственности также исходят из того, что в основе нравственности, ее норм, принципов, ценностей лежит религия. Они высказывают по этому вопросу следующее мнение: «...многие достижения культуры вышли из недр религии или были опосредованы ею. Именно религиозными учениями обобщены мудрость и жизненный опыт людей по проблемам нравственности, и на этой основе сформулированы

главные постулаты морали, без которой невозможны существования народов, организации их общественной и повседневной жизни» [32, с.3].

Иными словами, «без религиозной основы нравственность невозможна, точно так же как без корня не может быть и настоящего растения» [18, с.131].

Категория нравственности в религии (в нашей работе мы рассматриваем православие) одно из ключевых категорий, так как ее учение во многом строится на нравственных аспектах бытия человека. Как писал религиозный православный философ С.Н.Булгаков в своей работе «Православие: Очерки учения православной церкви»: «Этика для православия религиозна, она есть образ спасения души...» [11, с.324].

Христианство наполняет нравственность такими содержательными элементами как «смирение, созерцание Бога, благодать» [18, с.132]. Например, православная этика это, прежде всего «Душевное здоровье и равновесие, для которого, при всей трагической серьезности, свойственной «царству не от мира сего» остается место и для оптимистического, жизнерадостного отношения к жизни и в пределах земного существования.» [11, с.325-326].

Нравственная жизнь наполненная религией предстает как «Хождение пред Богом, прохождение своего пути жизни с мыслью о Боге, с ответственностью пред Ним в непрестанной проверке своей совести, работа над внутренним человеком называется иногда в православной аскетике «духовным художеством», т.е. приравнивается к искусству. [11, с.326-327].

В части касающейся признаков религии, «по которым мы могли бы «распознать» или «идентифицировать» религию» [60, с.79], упоминавшийся нами западный религиовед М. Форвард предлагает мнение Н. Смарт и профессора Уэйлинга, которые на его взгляд, назвали достаточно точно таковые. Н. Смарт исходит из того, «что каждая религия содержит семь измерений:

- практическое и обрядовое;
- эмпирическое и эмоциональное;
- повествовательное и мифическое;
- доктринальное и философское;
- этическое и правовое;
- социальное и институциональное и материальное» [60, с.79].

Итак, из всего вышесказанного следует, что религия представляет собой нормативно-ценностную систему, которой свойственно наличие не только чисто религиозных норм, но и нравственно-правовых.

Именно религия сакрализуя нравственно-правовые нормы придает им большую значимость, использует понятие греховности и суда Божьего, а следовательно и абсолютную ценность, которая воплощена в образе Божьем. Без нее (этой абсолютной ценности) все ценности нашего бытия «оказываются относительными, т.е. обесцененными, а обесцененная ценность – это уже не ценность вовсе» [61, с.10].

Именно «образ Божества в человеческой душе есть образ наивысшей ценности и наивысшей реальности; единственный образ, способный определять все наши поступки и все наше мышление...» [17, с. 78].

Рассматривая религию в качестве основы нрав-

ственности (нравственных норм и принципов) будет правильным привести в качестве примера известный «Моральный кодекс строителя коммунизма», который культивировался в СССР, и составители которого, явно использовали в качестве основы христианские нормы, нашедших свое отражение в Священном писании – Библии.

На наш взгляд, это достаточно точно отразил в своей работе И.В. Левакин «Право и религиозно-нравственные нормы российского общества, при этом используя сопоставление коммунистических нравственных норм и христианских религиозно-нравственных».

Он пишет: «Сопоставим коммунистические и религиозные постулаты:

1. Преданность делу коммунизма, любовь к социалистической Родине, к странам социализма. «Будь верен до смерти» (Отк. 2:10). «Вера без дел мертва» (Иак. 2:26). «Все верующие имели все общее и разделяли всем, смотря по нужде каждого» (Деян. 2:44). «Вы — тело Христово, а порознь — члены... Страдает ли один член, страдают с ним все члены; славится ли — с ним славятся все члены» (1Кор. 12:13-37).

2. Добросовестный труд на благо общества: кто не работает, тот не ест.

«Трудись, делая своими руками полезное, чтобы было из чего уделять нуждающемуся» (Еф. 4:28). «Не о себе каждый заботься, но и о других» (Фил. 2:4). «Кто не хочет трудиться, тот и не ешь» (2Фес. 3:10).

3. Забота каждого о сохранении и умножении общественного достояния. «Никто не ищи своего, но каждый — пользы другого» (1Кор. 10:24). «Делать свое дело и работать своими собственными руками, чтобы вы поступали благоприлично перед внешними и ни в чем не нуждались» (1Фес. 4:10).

4. Высокое сознание общественного долга, нетерпимость к нарушениям общественных интересов. «Бодруйте, стойте в вере, будьте мужественны, тверды» (1Кор. 16:13). «Кто любит отца или мать, сына или дочь более, нежели Меня, тот не достоин Меня» (Мф. 10:37).

5. Коллективизм и товарищеская взаимопомощь: каждый за всех, все за одного. «Будьте друг ко другу добры» (Еф. 4:32). «Будьте единомысленны и едино-

душны» (Фил. 2:2). «Нет больше той любви, как если кто душу положит за друзей своих» (Иоан. 15:13).

6. Гуманные отношения и взаимное уважение между людьми: человек человеку друг, товарищ и брат. «Любите друг друга» (Иоан. 15:12). «Все вы братья» (Мф. 23:8).

7. Честность и правдивость, нравственная чистота, простота и скромность в общественной и личной жизни. «Говорите истину» (Еф. 4:45). «Очистим себя от всякой скверны плоти и духа» (2Кор. 7:1). «Кто хочет быть между вами большим, да будет вам слугою» (Мф. 20:27).

8. Взаимное уважение в семье, забота о воспитании детей. «Почитай отца и мать» (Мф. 19:19). «Муж жене, жена мужу оказывайте должное благорасположение... воспитывайте детей в учении и наставлении Господнем» (Еф. 6:1).

9. Непримируемость к несправедливости, тунеядству, нечестности, карьеризму, стяжательству. «Не участвуйте в делах тьмы, но и обличайте» (Еф. 5:11).

10. Дружба и братство всех народов СССР, нетерпимость к национальной и расовой неприязни. «Облекитесь в нового человека, который обновляется по образу Создавшего его, где нет ни иудея, ни эллина, ни обрезания, ни необрезания, варвара, скифа, раба, свободно-го... нет ни мужского пола, ни женского, ибо все вы одно во Христе Иисусе» (Кол. 3:9; Гал. 3:26).

11. Нетерпимость к врагам коммунизма, дела мира и свободы народов. «Извергните развращенных из среды вас» (1Кор. 5:11). «Не преклоняйтесь под чужое ярмо с неверными, ибо какое общение у праведности с беззаконием? Что общего у света с тьмою?» (2Кор. 6:14). «К свободе призваны вы, братия, только бы свобода ваша не была поводом к угождению плоти» (Гал. 5:13). «Свобода там, где дух Господень» (2Кор. 3:17).

12. Братская солидарность с трудящимися всех стран, со всеми народами. «Придите ко Мне, все труждающиеся и обремененные» (Мф. 11:28). «Если возможно с вашей стороны, будьте в мире со всеми людьми» (Рим. 12:18). [27, с.102-103].

#### Список литературы.

1. Аксаков И.С. Наше знамя – русская народность/Составление и комментарии С.Лебедева/Отв.ред.О.Платонов. – М.: Институт русской цивилизации, 2008. 640с.
2. Аксаков К.С. Государство и народ/Составление и комментарии А. В. Белова, предисловие А. Д. Каплина / Отв. ред. О. А. Платонов. М.: Институт русской цивилизации, 2009. 608 с.
3. Алексеев С. С. Теория права. М.: Издательство БЕК. 1995. 320с.
4. Алексеев С.С. Право: азбука – теория – философия: Опыт комплексного исследования. М.: «Статут». 1999. 712с.
5. Алексеев С.С. Собрание сочинений. В 10т. [+ Справочный том]. Том 6: Восхождение к праву. М.: Статут. 2010. 558с.
6. Анулин В.Ф. Религия как фактор социальной интеграции//Социс. Социологические исследования. 2013. №1. С.135-146.
7. Ахмедов Р.М., Рахматуллин Р.Ю., Сулейманов Т.Ф. Религиоведение: Курс лекций. Уфа: ОН и РИО УЮИ МВД РФ,



2005. 219с.

9. Большой энциклопедический словарь. 2-е изд., перераб. и доп. М.: «Большая Российская энциклопедия». СПб.: «Норинт». 1997. 1456с.
10. Большой юридический словарь/Под ред. А.Я.Сухарева, В.Д.Зорькина, В.Е.Крутских. М.: ИНФРА – М.1997. 790с.
11. Булгаков С.Н. Православие: Очерки учения православной церкви. М.: Терра. 1991. 416с.
12. Булгаков С.Н. Свет невечерний: Созерцания и умозрения. М.: Республика. 1994. 415с.
13. Васильев А.А. Нравственные основы государства и права в мировоззрении славянофилов//Вестник Омского университета. Серия «Право». 2011. №1(26). С.31-38.
14. Вера. Этнос. Нация. Религиозный компонент этнического сознания/Ред.кол.: М.П. Мчедлов (отв.ред.), Ю.И. Гаврилов, В.В. Горбунов и др. М.: Культурная революция. 2007. 368с.
15. Взаимодействие права и морали: материалы Международной научной конференции/отв.ред. Т.А.Сошникова. М.: Изд-во Моск. гуманит. ун-та. 2014. 262с.
16. Виноградова О.П. Религиозные аспекты в российском праве: Автореферат канд. дис. юрид. наук. Нижний Новгород. 2011. 30с.
17. Вышеславцев Б.П. Этика преображенного Эроса./Вступ. ст., сост. и коммент. В. В. Сапова. М.: Республика. 1994. 368с.
18. Гарин И.И. Что такое этика, культура, религия? М.: ТЕРРА- Книжный клуб. 2002. 848с.
19. Гердер И.Г. Идеи к философии истории человечества. М.: Наука. 1977. 703с.
20. Егорышев С.В., Ротовский А.Н., Сулейманов Т.Ф. Профессиональная этика: курс лекций. М.: ЦОКР МВД России. 2005. 240с.
21. Ильенков Э.В. Философия и культура. М.: Политиздат. 1991. 464с.
22. Ильин И.А. Основы христианской культуры/Иван Ильин. М.: Эксмо. 2011. 704с.
23. Ишкильдина Г.Р., Сулейманов Т.Ф. Правосознание молодежи: проблемы становления и эволюции в современных условиях: Монография. Уфа: РИО БашГУ. 2002. 140с.
24. Киреевский И.В. Духовные основы русской жизни. – М.: Институт русской цивилизации, 2007. 448с.
25. Козырев Ф.Н. Религия как предмет изучения: опыт построения феноменологической модели//Вестник Оренбургского Государственного Университета № 2/Февраль 2006. Том 1. Гуманитарные науки. С.57-66.
26. Кондрашев В.А., Чичина Е.А. Этика. Эстетика. Ростов-н.Д. Изд-во «Феникс». 1989. 512с.
27. Левакин И.В. Право и религиозно-нравственные нормы российского общества//Журнал российского права. 2012. №6. С.97-106.
28. Лешков В.Н. Русский народ и государство./Сост., предисл., примеч. А.Д.Каплина/Отв.ред. О.А.Платонов. М.: Институт русской цивилизации. 2010. 688с.
29. Малько А.В. Теория государства и права в схемах, определениях и комментариях: учебное пособие. М.: «Проспект». 2010. 144с.
30. Николенко А.А., Батищева М.Н. Русская православная церковь как институт социализации/Вестник Владивостокского государственного университета экономики и сервиса. 2014. №1(24). С.147-152.
31. Нравственное государство. От теории к проекту/Сулакшин С.С., Багдасарян В.Э., Вилисов М.В., Нетесова М.С., Пономарева Е.Г., Сазонова Е.С., Спиридонова В.И./под общ.ред. С.С.Сулакшина. М.: Наука и политика. 2015. 424с.
32. Осипов Г.В., Тощенко Ж.Т. Современный мир и религия//Вопросы философии. 2007. №6. С.3-16.
33. Основы социальной концепции Русской Православной Церкви/ О социальной концепции русского православия /Под общ.ред. М.П.Мчедлова; ИЦ «Религия в современном обществе. М.: Республика. 399с.
34. Пирумова Ю.А. Терминологический анализ государственности как политологической категории//Научно-практический журнал «Мир». декабрь-февраль 2011/2012. С.107-110.
35. Побеносносцев К.П. Государство и Церковь. В 2-х Т. Т. I./Сост., предисл., коммент. О.А.Суржик/ Отв. ред. О.А.Платонов. М.: Институт русской цивилизации. 2011. 704с.
36. Побеносносцев К.П. Государство и Церковь. В 2-х Т. Т. II./Сост., предисл., коммент. О.А.Суржик/ Отв. ред. О.А.Платонов. М.: Институт русской цивилизации. 2010. 624с.
37. Политология: Энциклопедический словарь/Общ. ред. и сост.: Ю.И. Аверьянов. М.: Изд-во Моск. коммерч. ун-та. 1993. 431с.
38. Полный церковно-славянский словарь/Составитель Протоиерей Г.Дьяченко. Репринтное воспроизведение издания 1900. М.: ООО Издательство «Отчий дом». 2005. 1122с.
39. Посашкова А. Л. Взаимодействие религиозных и правовых норм в правообразовании. Автореф. дисс. канд. юр. наук. Владимир. 2010. 25с.
40. Путилкин П. А. Соотношение правового и религиозно-православного регулирования общественных отношений. Автореф. дисс. канд. юр. наук. Казань. 2013. 26с.
41. Религии мира. Издание второе, переработанное. 1994. БЕЛФАКС. 464с.
42. Российская социологическая энциклопедия. Под общей редакцией академика РАН Г. В. Осипова . М.: Издательская группа НОРМА-ИНФРА-М. 1998. 464с.
43. Соловьев В.С. Духовные основы жизни/Соловьев В.С. Избранные произведения. Серия «Выдающиеся мысли»

тели» Ростов-на-Дону: «Феникс». 1998. 544с.

44.Сорокин П.А.Социология революции/Питирим Александрович Сорокин; вступ.статья Ю.В.Яковца; предисловие И.Ф.Курса, И.И.Лукинова, Т.И.Деревянкина; подготовка текста, составление и комментарии В.В.Сапова. М.: Астрель. 2008. 784с.

45.Субботин В.А., Сулейманов Т.Ф., Кондрашев Д.Ю. Православие и национальное самосознание Ч.1.//Научный обозреватель. Научно-аналитический журнал. 2017. №2(74). С.19-26.

46.Субботин В.А., Сулейманов Т.Ф., Кондрашев Д.Ю. Православие и национальное самосознание Ч.1.//Научный обозреватель. Научно-аналитический журнал. 2017. №2(74). С.27-36.

47.Субботин В.А., Сулейманов Т.Ф. Православие и российская государственность Ч.1.//Научный прогресс. Научно-практический журнал. 2017. №3(март). С.63-74.

48.Субботин В.А., Сулейманов Т.Ф.Православие и российская государственность Ч.1.//Научный прогресс. Научно-практический журнал. 2017. №3(март). С.75-86.

49.Сулейманов Т. Ф. Религия и право//Онтология и аксиология права: тезисы докладов и сообщений Третьей междунар. науч. конф.(19-20 октября 2007 г.) Омск: Омская академия МВД России. 2007.С.126-128.

50.Сулейманов Т.Ф., Курило С.Н.Православие и его духовные доминанты //Вестник Уфимского юридического института МВД России.2008.№3. С.12-16.

51.Сулейманов Т.Ф. Религия и мораль: общее и особенное//Вестник Уфимского юридического института МВД России. 2011. №3. С.5-11.

52.Сулейманов Т.Ф. Соотношение права и морали в философско-правовых взглядах В.С.Соловьева//Транспортное образование и наука: проблемы и перспективы: материалы всероссийской научно-практической конференции(2013; Самара–Уфа). II Всероссийская научно-практическая конференция «Транспортное образование и наука: проблемы и перспективы». 2013г. Самара-Уфа: СамГУПС. 2013. С.75-78.

53.СулеймановТ.Ф., Киричок Н.В. Религия и право в системе социальной регуляции //Вестник БИСТ (Башкирский институт социальных технологий (Ч. I. и Ч. II.) 2015. № 2. С.154-166.

54.СулеймановТ.Ф. Правосознание: эволюция от классиков до современности.Ч.1.// XII Муждународная научно-практическая конференция «Проблемы и перспективы современной науки»(25.11.2016г.) Сборник статей. М.:Центр научного сотрудничества «Международные научные исследования».2016./Научный журнал «ISI»(international scientific investigation) Выпуск №12. 2016г. С.65-72.

55.Сулейманов Т.Ф. Правосознание: эволюция от классиков до современности.Ч.1.// XII Муждународная научно-практическая конференция «Проблемы и перспективы современной науки» (25.11.2016г.) Сборник статей. М.:Центр научного сотрудничества «Международные научные исследования». 2016/Научный журнал «ISI» (international scientific investigation) Выпуск №12. 2016г. С.73-80.

56.Сулейманов Т.Ф., Янаев Р.Р.Русская Православная Церковь как институт нравственно-правовой социализации Ч.1.//Материалы XV Международной научно-практической конференции «Общественные науки в современном мире»(31декабря 2016г.) Научный журнал «Clobus». Санкт-Петербург. С.55-64.

57.Сулейманов Т.Ф., Янаев Р.Р.Русская Православная Церковь как институт нравственно-правовой социализации Ч.1.//Материалы XV Международной научно-практической конференции «Общественные науки в современном мире»(31декабря 2016г.). Научный журнал «Clobus». Санкт-Петербург. С.64-76.

58.Тихомиров Л.А.Государственность и религия[Электронный ресурс]//Код доступа:[http://www.patriotica.ru/gosudarstvo/tihom\\_gos\\_relig.html](http://www.patriotica.ru/gosudarstvo/tihom_gos_relig.html)

59.Трубецкой Е. Н. Смысл жизни/ Сост. А. П. Полякова, П.П. Апрышко. М.: Республика. 1994. 432с.

60.Форвард М. Религия/Мартин Форвард. Пер.с англ. Н. Григорьевой. М.: ФАИР-ПРЕСС. 2003. 320с.

61.Фрейд З. Я и ОНО: Сочинения. М.: Изд-во Эксмо; Харьков: Изд-во Фолио. 2004. 864с.

62.Фромм Э. Психоанализ и религия/Сумерки богов. /Сост. и общ. ред. А.А.Яковлева: Перевод. М.: Политиздат. 1989. 398с.

63.Халипов В.Ф.Наука о власти. Кратология: Учебное пособие.М.: ОСь-89. 2002. 448с.

64.Хомяков А. С. Всемирная задача России/Составление и комментарии М. М. Панфилова/Отв. ред. О.Платонов.М.:Институт русской цивилизации,2008.784с.

65.Хомяков Д.А. Православие. Самодержавие. Народность./Составление, вступ.ст.,примечания,именнословарь А.Д.Каплина/Отв.ред.О.А.Платонов/М.: Институт русской цивилизации. 2011. 576с.

66.Христианство: Словарь/Под общ. ред. Л.Н.Митрохина и др. М.:Республика. 1994. 559с.

67.Царевский А.А. Значение Православия в жизни и исторической судьбе России. Казань. 1898 [Электронный ресурс]//Электронная библиотека. «Православие и современность/код доступа:lib.cerkov.ru/preview/1364Печатается по изданию: Проф. А.А.Царевский Значение Православия в жизни и исторической судьбе России. Казань. 1898. Веб.Центр«Омега». М. 2002. 64с.

## Духовно-нравственные основы государства и права (Часть II) Spiritual and moral foundations of the state and the law (Part II)

Епископ Салаватский и Кумертауский Николай  
(Субботин Василий Александрович)

кандидат богословия, г.Салават, РПЦ МП Башкортостанской Митрополии

Сулейманов Тимур Фуатович

доцент, кандидат философских наук, г.Уфа, руководитель Отдела канонизации новомучеников

Уфимской Епархии РПЦ МП Башкортостанской Митрополии

**Аннотация.** В данной работе рассматриваются духовно-нравственные основы государства и права, влияние религии на нравственность и право, как важнейших составляющих духовной сферы и социокультурных регуляторов поведения как отдельно взятой личности, так и общества в целом. Особо отмечается то, что религиозно-нравственные нормы как источники права, обеспечивают в большей степени исполнение государственных установлений – законов, не из-за внешнего формального воздействия, свойственного праву, а как внутреннего побуждения, детерминированного религиозно-нравственным сознанием, которое в свою очередь, неразрывно связано с правосознанием и правовой культурой и соответственно являются важнейшими элементами обеспечивающими устойчивость государства, более эффективную его функциональность.

**Abstract.** The present article observes the spiritual and moral foundations of the state and the law, influence of religion on morality and law as the crucial components of the spiritual sphere and social and cultural determinants of the behavior of an individual as well as the whole society. The article highlights that religious and moral norms as sources of law ensure the compliance with the state norms to a greater degree due to internal motivation rather than external formal pressure inherent to law. This internal motivation is determined by the religious and moral consciousness which is inextricably linked to legal awareness and legal culture, thus making religious and moral norms essential elements which ensure stability and a more efficient functionality of the state.

**Ключевые слова:** государство, право, правосознание, правовая культура, нравственность, религия, церковь.

**Keywords:** state, law, legal awareness, legal culture, morality, religion, church.

«Основы человеческого общества заложены в божественном миропорядке. ...Власть государственная имеет религиозную первооснову и религиозный исток, имея в виду не конкретные формы проявления власти, но их природу. Онтология власти исходит от Бога».

Н.Бердяев.

«Нравственное состояние общества – это именно та атмосфера, от которой зависит рост и процветание правительственных законодательных насаждений: оно может быть здоровое или недужное и в последнем случае нередко нуждается в правительственной врачевании; оно может испытывать в данную минуту и особые психические потребности, заслуживающие заботливого внимания, а иногда и немедленного удовлетворения...»

И.Аксаков

«...величайшей из ошибок было бы усвоение государством религиозного индифферентизма как принципа. Дело здесь не в личной религиозности правителя или законодателя. Законодатель, может быть, лично в высшей степени миролюбив, но - размышляя о потребностях государства, не может не стараться сохранить в населении дух мужества. Точно также – и в несравненно большей

степени - законодательный разум не может не дорожить религиозным духом народа, ввиду неразрывной связи религии с нравственностью».

Л.Тихомиров.

«... несомненно, что и гражданская жизнь на Руси стала слагаться под опекою Православия и под непосредственным ведением и влиянием церкви. При этом стоит особенно отметить и ту, так сказать, формальную услугу, которую оказало Православие делу русского законодательства, что гражданским распоряжениям оно сообщило печать высокой, религиозной важности: издавая свои распоряжения большей частью в обычной форме - "во имя Отца и Сына и Святого Духа", православная власть русская уже этим только придавала им в глазах народа как бы Божескую санкцию и ограждала ненарушимость их страхом небесного наказания».

А.Царевский

Рассмотрев религиозную природу нравственности нельзя не обратиться к взаимосвязи религии с правом. В настоящей работе мы не будем подробно рассматривать проблему соотношения нравственности и права, так как это не позволяет формат данной работы [См.

более подробно:6], и мы ограничимся основными положениями работы В.С.Соловьева «Нравственность и право», который, на наш взгляд, достаточно точно отразил эту взаимосвязь, когда писал: «Взаимное отношение между нравственной областью и правовую есть один из коренных вопросов практической философии. Это есть в сущности вопрос о связи между идеальным нравственным сознанием и действительною жизнью; от положительного понимания этой связи зависит жизненность и плодотворность самого нравственного сознания»[18,с.512]. И он определял соотношение нравственности и права так: «право есть низший предел или определенный минимум нравственности»[18с.515], «право есть принудительное требование реализации определенного минимального добра, или порядка, не допускающего известных проявлений зла»[19,с.518], иными словами, нравственные и правовые требования разделяет акт признания первых в качестве вторых.

Н.С.Таганцев, известный русский правовед, общепризнанный специалист по русскому уголовному праву, автор классической работы «Русское уголовное право. Лекции» (В 2 т.), отношение нравственности и права, сформулировал это так: «Нравственность, устанавливая должное и справедливое, творит обязанности и через то создает соответствующие права; право, устанавливая правомерное и справедливое, творит права и через то создает соответствующие обязанности»[24,с.26].

Кратко рассмотрев соотношение нравственности и права нельзя не сказать о том, что исходя из особенностей национального менталитета русского человека [См:20,с.16-31;21,с.32-47;22,с.19-26;23,с.27-36], первоначальным для него является нравственность, связанная с православным вероисповеданием и выступающая как внутренняя правда, а право и его юридические нормы выступает как элемент внешнего принуждения.

К.С. Аксаков по этому поводу писал: «Закон нравственный, внутренний, требует прежде всего, чтобы человек был нравственный и чтобы поступок проистекал, как свободное следствие его нравственного достоинства, без чего поступок теряет цену.

Закон формальный, или внешний, требует, чтобы поступок был нравственный по понятиям закона, вовсе не заботясь, нравственный ли сам человек, откуда проистекает его поступок»(Цит.по:5,с.35]

Далее нам необходимо обратиться к вопросу о взаимоотношении религии и права и сразу же отметим, что сказанное выше в отношении норм нравственности и религии в полной мере относится и к праву. И.А Ильин в части касающейся первичности религии по отношению к праву писал: «Сам предмет религии и его существенная природа придают ей с неизбежностью то центральное руководящее значение, которое остается за нею при всех условиях. Подобно тому, как нет ничего выше, значительнее и совершеннее Божества, подобно этому для человека нет ничего выше, значительнее и плодотворнее подлинной и настоящей религии, т.е. такой, которая основана на предметном восприятии Бога. Такая религия имеет способность и призвание определять личность и судьбу человека, преобразуя весь его характер, все его мирозерцание и всю его жизненную деятельность. Естественно, что она приобретает реша-

ющее влияние и на его правосознание, и на его государственный образ действий»[9,с.213.].

Э.Фромм считает, что религия всегда «направляет человеческое поведение сильнее, чем любой свод законов, принципов и доктрин; она включена в особую индивидуальную структуру характера, а если она разделяется целой группой, то включается и в структуру социального характера (социального типа). Поэтому наши религиозные взгляды можно рассматривать как один из аспектов структуры личности в том смысле, что каждый из нас есть то, чему он поклоняется, а то, чему он поклоняется, определяет(мотивирует) его поведение»[26,с.207.].

И.А Ильин это же положение (в части касающейся влияния религии на человека) сформулировал так: «Есть некий духовный закон, владеющий человеческой жизнью; согласно этому закону, человек сам постепенно уподобляется тому, во что он верит»[11,с.134.]

И.А Ильин посвятивший правосознанию фундаментальный труд «О сущности правосознания», который был опубликован в 1956 г., уже после смерти автора, в Мюнхене(не потерявший своей актуальности до настоящего времени), предпринял попытку создать учение о так называемом нормальном правосознании, которое должно стать основой обновления государства и права. И.А.Ильин полагал, что «...нормальное правосознание есть, прежде всего, воля к цели права, а потому и воля к праву; а отсюда проистекает для него и необходимость знать право и необходимость жизненно осуществлять его, т.е. бороться за право»[9,с.22]. При этом нормальное правосознание «можно изобразить как особый способ жизни, которым живет душа, предметно и верно переживающее право в его основной идее и в его еденичных видоизменениях (институтах)[9,с.22], и состоит оно «прежде всего в том, что человек знает о «существовании» положительного права и о своей «связанности» им; и далее, он знает, что смысл этого права един и определен, неизменяем по личному произволу и случайному интересу; и что содержание его «такового»[9,с.30-31].

Правосознание, по его мысли, это, прежде всего, элемент духовный и его «можно было бы описать как естественное чувство права и правоты или как особую духовную настроенность инстинкта в отношении к себе и к другим людям»[9, с.82].

И.А Ильин достаточно убедительно проводит мысль о том, что правосознание неразрывно связано с правом как таковым и они « начинаются и кончаются там, где начинается и кончается вопрос: «а что на самом деле имеет правовое значение и в чем оно?»[9,с.37].

Нормальное правосознание (равно как и должная, отвечающая требованиям настоящего времени, правовая культура – авт.) обеспечивает правопорядок и соответственно должное функционирование государства в целом. Он писал: «...правопорядок состоит как раз в том, что правосознание, добровольно наполняясь содержанием закона, исполняет закон в жизни, или, что то же, наполняет требования закона внутреннею и внешнею жизнью,- волею и делами; тогда закон оказывается уже не отвлеченной от жизни формулою, но вовлеченною в жизнь формою: жизнь становится порядком, а законот-

ворческой силою»[9,с.175].

И.А.Ильин, указывая на то, что именно правосознание обеспечивает стабильность и должную устойчивость государственного устройства писал: «Жизненность и прочность государства определяется *ceteris paribus* уровнем народного правосознания: духовное здоровье и сила правосознания есть главная основа государственной организации и ограждения ею национальной духовной культуры»[9, с.228].

Отдельное внимание он уделяет связи нормы права и правосознания, при этом подчеркивает, что она именно через правосознание получает свою силу и значение, т.е. она материализуется, получает свою значимость. «Именно через правосознание правовая норма получает свое значение, а потому и свою жизненную эффективность; именно через него правовая сила получает свою санкцию, свое освящение и теряет свой одиозный характер. Правосознание есть тот благородный источник, в котором перерождаются и бесправная сила, и всесильное право: право становится благородною силою, а сила становится силою правоты»[9, с.229].

И.А. Ильин определяя сущность права, подчеркивает его несомненную связь с правосознанием, которое делает его жизнеспособным. Так, он, характеризуя право, как нечто внешнее по отношению к человеку пишет: «Так, во-первых, право по существу своему предписывает и воспрещает только внешние деяния людей и предполагает в человеке наличность соответствующих душевных состояний до тех пор, пока не доказано противоположное...Право есть внешний порядок жизни.

...Право с виду не нуждается в правосознании и часто даже не имеет к нему доступа. Однако на самом деле оно живет правосознанием и исполняет свое назначение тем лучше, чем правосознание зреее и совершеннее»[9, с.229].

«Далее, во-вторых, право может устанавливать только общие, отвлеченные правила, и поэтому оно говорит в своих нормах только о людях вообще. Но ... цели права могут быть доступны только нормальному правосознанию»[9,с.230].

«Далее, в-третьих, право есть явление духовной правоты: оно имеет объективное значение, и это значение покоится, в свою очередь, на безусловной ценности духа, его содержаний и его состояний»[9,с.231].

«В-четвертых, право в своем истинном и глубоком значении выражает и ограждает природу человеческого духа, потому оно покоится на духовной самостоятельности субъекта и самостоятельности его; с другой стороны, оно ограждает автономию человека и, в свою очередь, питается ею, как воздухом»[9,с.231].

«В-пятых, право по своей истинной и глобальной природе есть явление духовной солидарности, связующей человека с человеком; эта связь необходима людям именно вследствие их душевной и телесной разьединенности»[9,с.232].

Таким образом, если «право имеет полноту бытия, то через правосознание, т.е. через правочувствование, право-воление, право-мышление и, наконец, право-деяние»[9,с.212].

Отдельно И.А. Ильин рассматривает взаимосвязь правосознания и религиозности, чему посвящена от-

дельная глава его работы (глава двадцать первая), где он аргументировано пишет: «Религия, по самому существу своему, претендует на руководство во всех делах и отношениях»[9, с.212], а, следовательно, правосознание «обыденной жизни может не иметь религиозного корня; оно может быть даже безразличным к тому, что обычно называют «религией». Но, подлинная религиозность не может пройти мимо права и государства: она вынуждена определить свое отношение к ним и к правосознанию. И, точно также, нормальное правосознание в своем зрелом осуществлении неизбежно приобретает религиозный характер, хотя этот характер может быть осознан человеком в большей или меньшей степени»[9, с.213].

По его мнению «корень здравого правосознания имеет религиозную природу, обо дух инстинкта, так же как и воля к духу, есть, по существу своему, искание божественного совершенства. Приемля положительное право и государство, здоровое правосознание вносит в них ту же волю и, то же искание; оно открывает в них религиозное достоинство и указывает им их религиозное задание; оно насыщает их жизнь религиозной энергией и тем самым сообщает им черты подлинной духовной реальности»[9, с.218].

Подчеркнув на неразрывную связь правосознания и религии, он также дополняет это тем, что «право есть необходимая форма духовного бытия человека, а религиозное бытие есть бытие духовное, поэтому вне права не может быть и религии»[10,с.479].

Религиозное понимание государства и права «покоится на усмотрении в них некоторой жизненной ценности и притом такой, которая имеет оправдание пред лицом Божиим и потому вызывает в душе человека особое религиозное отношение.Такой ценностью является основная движущая цель права и государства – духовная культура народа и человечества, т.е. ее созидания, ее творения. ее творцы и ее необходимые условия.

Расцвет человеческого духа и духовной жизни есть по истине дело Божие, и религия не может не принять его, как свое собственное дело. Поэтому государство, призванное служить ему, должно получить и получает от религии признание и освящение»[9,с.217].

И.А.Ильин считал, что религия выступает в качестве первоосновы не только права, государства, но и всей культуры, и это он выразил так: «Религиозность есть живая первооснова истинной культуры. Она несет человеку именно те дары, без которых культура теряет свой смысл и становится просто неосуществимой: чувство предстояния, чувство задания и призванности и чувство ответственности»[11,с.751].

Данную точку зрения И.А.Ильина относительно того, что религия и ее нормы были неким основанием, фундаментом, на котором стоит система права вполне разделяет и известный российский правовед С.С.Алексеев, когда пишет«*Вовсе не случайно ближайшей исторической предосновой права в строго юридическом смысле явилась религия, сакральные начала*»[2 с.137].

Вместе с тем, необходимо также отметить, что религия и право решая задачи как общего характера по совершенствованию человека и системы общественных отношений, используют разные методы воздействия.

Так« рационально - империческая норма закона обращается всегда к сознанию, к сознательной воле, и не умеет обращаться с подсознанием, которое ей не повируется и противоборствует» [7,с.50].

Религия для воздействия на человека всегда использует внушение, для чего обращается к подсознанию. И тут надо сказать, что внушение, которое используется в религии не является лишь только ее особым инструментом, но она использует его наиболее эффективно. «Категория внушения объемлет всю сферу жизни, обо оно есть воздействие на сознание через посредство подсознания»[7,с.77]. Исключением не является и правовая сфера, но «закон, - по точному замечанию Б.П.Вышеславцева, - обладает слабой способностью внушать. Закон не умеет обращаться с подсознанием»[7,с.77].

«Отрицательное внушение не принимается, а закон состоит в значительной степени из запретов» [7,с.77].

Религия использование эффекта внушения доводит до совершенства, именно в ней достигается наивысший результат недоступный ни для политики, ни для права, ни для какой-либо иной сферы жизнедеятельности человека. «Над всеми этими разнородными сферами внушения возвышается религия, как высший и суверенный источник внушения. Все религии мира обладают разработанными методами внушения, умеющими обращаться с индивидуальным подсознанием» [7,с.77].

Для наибольшего эффекта внушения религия использует своеобразный инструментарий, что и обеспечивает должный результат. Самое«мощное внушение какое только известно человечеству, исходит от религиозных образов, религиозных символов и созерцаний»[7,с.78]. По сути, религиозные внушения « есть внушения получаемые от Бога» [7, с.80].

Определившись с тем, что в основе норм нравственности и права лежат религиозные нормы, мы обратимся к непосредственному их влиянию нормы права, и на примере православия, с принятием которого произошло становление, так и дальнейшая эволюция существующего законодательства в России, конечно же, во многом строилось в соответствии с христианским православным вероучением.

Известный историк русской православной церкви А.В. Карташев в своей фундаментальной работе «История Русской Церкви» в 2-х т., приводит достаточно убедительные факты воздействия христианских нравственных норм на право, и в первую очередь его гуманизацию. Он пишет о том, что именно церковь в соответствии с христианским учением «уничтожила многоженство и приступила к устройению положения женщины как жены и матери, согласно с духом христианской семьи»[12,с.306]. И далее он указывает: «К чести русской церкви следует сказать, что за даже за краткий сравнительно период (киевский) своего существования успела не только провести в гражданское законодательство несколько новых положительных норм, но и сумела ослабить и переработать сообразно со своим духом такого рода отрицательные установления русского права, которые прочно срослись с основами государственной и общественной жизни и однако, противны были христианским началам, а именно: ростовщичество и

холопство.Церковь, не признавая в данной сфере к прямой законодательной деятельности, проявила здесь свое влияние косвенным путем. Она боролась против зла своим духовным оружием – словом обличения и наставления, направленным к совести отдельных граждан как членов церкви.»[12, с.308].

Профессор А.А. Царевский в своей работе «Значение Православия в жизни и исторической судьбе России», в части касающейся воздействия религии на нравственность и право писал:«Православие было единственным цивилизующим началом. Православие овладело не только личной, но и общественной жизнью.

Явившись в России единственным цивилизующим началом, Православие образовательно коснулось всех сторон внутренней жизни русской, общественной и частной, и всему на Руси придало строго религиозный колорит и православный отпечаток. Воспитывая христиан для будущей жизни, Православие совершенно обновило, перестроило, изменило и настоящую, земную жизнь русского народа. Общий идеал христианства, преобразуя душу, отразился и на всем внешнем поведении русского человека, овладел не только внутреннюю, личную его жизнью, но также и жизнью общественной и семейною. Скоро по принятии Православного христианства обнаруживается влияние его гуманных принципов на русском законодательстве, на упорядочении семейных отношений, на положении русской женщины, на состоянии рабства, - вообще, на всех условиях и правилах общежития, на всех взаимных гражданских отношениях. Что же существенного и нового внесло Православие в общественную жизнь русского человека?»

Православие и законы [29, с.29].

Он считает, что религиозные нормы были определяющими (в части содержательной) в становлении законодательной системы в целом, и соответственно складывающихся правоотношений, и в связи с этим он подчеркивает следующее: «В сфере общественных отношений влияние Православия сказалось очевиднейшим образом на русском законодательстве, которое собственно и регулирует общественную жизнь и взаимные отношения русских людей. Если вообще и всегда религия является лучшей опорой гражданских законов, придавая им силу и санкцию в глазах народа, то тем более так было у нас на Руси. Православие явилось основным базисом, из которого возникло и на котором выросло русское законодательство. Православие застало народ русский в детском возрасте, когда за недостатком каких либо нравственных сдерживающих правил и ограничений царил произвол, сила физическая и эгоизм. Еще не было на Руси никаких определенных правил и предписаний, предупреждавших и каравших преступления, не было общепризнанного нравственного закона, не было и людей, которые бы внушали народу чувство правды, сознание долга, справедливости, - не было вообще правды, без которой невозможны ни законы, ни власть, невозможно, собственно говоря, и само общество. Народ руководствовался только еще формировавшимися привычками и обычаями, еще не успевшими окончательно сложиться и прочно укрепиться преданиями. Задачей Православия было ввести порядок и законность в народную русскую среду и, очистив эту среду от язы-

ческих понятий и обычаев, поднять в ней запросы на правду Божию в жизни человеческой, внушить ей христианские взгляды на справедливость и на обязанности, на право и нравственный долг человека. Евангелие явилось у нас на Руси первым писанным законом, и правила возвещенной им высокой нравственности, предъявленные им к людям основные требования - братства и любви, милосердия и самоотвержения - золотой нитью начинают светиться во всех и гражданских собственно уставах и узаконениях, какие только когда-либо появились на Руси». [29,с.30].

По его мнению, именно религиозное чувство правды, гуманизма и законности, всегда учитывалось при рассмотрении тех или иных правовых коллизий, и при этом представители церкви всегда были представлены в составе судебных комиссий, которые, конечно же, стояли на страже государственных и общественных интересов. И по этому поводу пишет: «Влияние Православия в русском правосудии и законодательстве тем полнее и удобнее проявилось, что ближайшей и непосредственной сотрудницей правительства в соблюдении общественного и государственного порядка в России с самого начала явилась иерархия церковная. В течение целого ряда веков церковь Православная, в лице своих представителей, являлась в царском совете и на царских судах на разбирательстве общественных дел. В течение ряда столетий церковь Православная стояла на страже русской правды и законности: пастыри церкви словом и делом исполняли эту высокую обязанность, когда, например, умоляли князей и народ воздерживаться от неблагоприятных поступков, когда смело укоряли и обличали их за содеянные преступления, когда разбирали лично тяжбы ссорящихся, когда шли к князьям и судьям с защитой за сирот и обидимых, и т.д. Всеми этими способами церковь воспитывала в народе русское чувство правды, учила законности, располагала к добросовестности и справедливости во взаимных отношениях. Всюду живо ощущается и ясно усматривается смягчающее, гуманное влияние церкви: в старых порядках жизни, в строе даже материальных отношений чувствуется это веяние православного духа, присутствие нравственного начала; даже в самых сухих судебных делах и старорусских тяжбах часто блещет искра религиозного чувства и видится это милосердное стремление - простить, отпустить, пощадить, освободить, снизить, помиловать.

Из истории русского законодательства мы знаем, что, например, Иоанн III, уступая энергичному настоянию церкви Православной, уничтожил поединки; Иоанн IV, благодаря тому же влиянию, лишил господ права распоряжаться жизнью рабов; что, например, впоследствии императрица Елизавета уничтожила смертную казнь, Екатерина II уничтожила пытки, Александр II отменил крепостное право, телесные наказания. Все эти и подобные им великие в своей гуманности узаконения не служат ли очевидным проявлением любвеобильного духа Православной церкви? Наконец, позднейшие уставы и законоположения, легшие в основу множества различных "человеколюбивых учреждений" и "богоугодных заведений", в которых призываются старцы, воспитываются сироты, излечиваются больные, находят приют увечные, незаконнорожденные и т.д. и т.д.,

словом, все, что слывет у нас за "победу прогресса", считается "дарами цивилизации", в сущности все это, в переводе иноязычных слов на русский язык, не значит ли просто - постепенное развитие закона Христова в обществе человеческом?! «[29, с.31].

Рассматривая влияние религии на право, А.А.Царевский, особо подчеркивает то обстоятельство, что княжеские, а впоследствии царские указы и иные законодательные акты получали от церкви статус обязательных, освященных Богом установлений. Он делает на этом особый акцент, когда пишет: «При этом стоит особенно отметить и ту, так сказать, формальную услугу, которую оказало Православие делу русского законодательства, что гражданским распоряжениям оно сообщило печать высокой, религиозной важности: издавая свои распоряжения большей частью в обычной форме - "во имя Отца и Сына и Святого Духа", православная власть русская уже этим только придавала им в глазах народа как бы Божескую санкцию и ограждала ненарушимость их трахом небесного наказания» [29,с.30].

К.П.Победоносцев рассматривая роль религии в становлении и укреплении государственности, в своей фундаментальной 2-х томной работе «Государство и Церковь» писал о том, что государственность того или иной страны в первую очередь будет сильна и устойчива при опоре на религию. Так он указывает на важнейшее условие крепости государственности – народное вероисповедание как основное звено духовной жизни общества, которое обеспечивает социальную стабильность, крайне важную для общественного развития, и является опорой государства.

И далее акцентировал внимание на том важнейшем условии, которое обеспечивает более эффективную деятельность институтов государства - это его непрременную опору на духовно-нравственные ценности, исходящие от вероисповедания. «Государство не может быть представителем одних материальных интересов общества; в таком случае оно само себя лишило бы духовной силы и отрешилось бы от духовного единения с народом.

Государство тем сильнее и тем более имеет значения, чем явственнее в нем обозначаются представительство духовное. Только под этим условием поддерживается и укрепляется в среде народной и в гражданской жизни чувство законности, уважения к закону и доверие к государственной власти. Ни начала целостности государственной или государственного блага, государственной пользы, ни даже начало нравственное сами по себе недостаточны к утверждению прочной связи между народом и государственной властью; и нравственное начало неустойчиво, непрочно, лишено основного корня, когда отрешается от религиозной санкции. Этой центральной, собирательной силы, без сомнения, лишено будет государство, которое во имя беспристрастного отношения ко всем верованиям само отрекается от всякого верования, какого бы то ни было. Доверие массы народа к правителям основано на вере, то есть не только на единоверии народа с правительством, но и на простой уверенности в том, что правительство имеет веру и по вере действует[17,с.312].

Он также говорит о непрременном условии деятель-

ности государства, а именно уважении закона и права, которые, как известно, исходят от него, и являются государственными установлениями, их исполнение должно быть также сопряжено в обязательном порядке с народным верованием. «Религия, и именно Христианство, есть духовная основа всякого права в государстве и гражданском быту и всякой истинной культуры»[17,с.315].

Рассматривая закон как государственное предписание, К.П.Победоносцев, высказывает свое твердое убеждение о том, что главным о определяющим условием его исполнения, конечно же, является религиозно-нравственное чувство, убеждение, которое в душе человека. Так он сформулировал свою мысль: «Закон, с одной стороны, – правило, с другой стороны – заповедь, и на этом понятии о заповеди утверждается нравственное сознание о законе. Основным типом закона остается десятисловие: «Чти отца твоего... не убий... не укради... не завидуй». Независимо от того, что зовется на новом языке санкцией, независимо от кары за нарушение, заповедь имеет ту силу, что она будит совесть в человеке, полагая свыше властное разделение между светом и тьмою, между правдою и неправдою»[17,с.379-380]. И вот где, а не в материальной каре за нарушение основная, непререкаемая санкция закона в том, что нарушение заповеди немедленно обличается в душе у нарушителя его совестью. Кары материальной можно избежать, кара материальная может пасть иногда без меры или свыше меры на невинного, по несовершенству человеческого правосудия, а от этой внутренней кары никто не избавлен»[17,с.380].

С К.П.Победоносцевым, в части большей действительности санкции внутренней, исходящей от религиозного сознания, а также ответственности за содеянное, вполне солидарен и Н.С.Таганцев, который, по этому поводу писал: «Суд божеский, как и суд совести, зрит тайные помыслы, зрит то, что скрыто для суда земного, и одинаково почитает виновным и прелюбодея и того, кто «еже воззреть на жену, во еже вожделения ея», потому что и он «уже любодействова с нею в сердце своем». Оттого и последствия нарушения религиозных заповедей имеют такой же внутренний характер: религия требует от согрешившего покаяния и раскаяния, и притом не видимого и внешнего, а исходящего из сердца; об истинном суде церкви говорит Иоанн Златоуст: «Здесь врачевница, а не судилище; здесь не истязуют, а дают прощение во грехах» [24,с 28].

Несомненный интерес на проблему духовно-нравственных основ государства и права представляют взгляды В.Н.Лешкова, которые нашли свое отражение в его работе «Русский народ и государство», где он приводит доводы несомненного благодатного воздействия религии на укрепление нравственности, права и российского государства. Так он пишет: «Практическое, общечеловеческое образование для России как нельзя вернее характеризуется названием религиозно-нравственного. Конечно, тут действовали те же органы или школы, семья, община, государство; но с принятия христианства все эти органы образования или школы уже состоят под сильным влиянием веры и Церкви. Средства этого влияния были различны, по различию

обществ, подлежавших влиянию; но результат влияния был всегда одинаков, как результат одной, постоянной причины. Так, учение, совершаемое молитвой и поучениями в церкви или храме, особенно действовало на совесть частных лиц и на семейства; послания духовных властей к разным областям, сословиям и вообще к народу преимущественно устанавливали быт общин; а послания тех же властей к правительственным лицам содействовали очищению и установлению истинных понятий и начал в сфере управления и в области государства. Но все эти различные формы действия имели одно содержание; частные люди и правители воспитывались в одинаковых началах; и различие между семьей, общиной и государством служило только средством для усиления общего результата. Семья и община поддерживали законное право государства действовать на мораль народа, а государство, со своей стороны, только усиливало влияние общины и семейства в этом направлении. Так установилось в России дружное, всеми элементами общества ровно совершаемое шествие к моральному развитию народа»[14, с.461].

По его мнению «государство воспрещало и наказывало то, что было воспрещено и подлежало наказанию в общине, по земскому обычаю, и правительство требовало от народа исполнения тех христианских обязанностей, которые были утверждены в народе по общинам и семействам. Так, религиозность и нравственность из учения Церкви переходили в дело совести и чувства; из области совести и убеждения мало-помалу переносились в область права и закона, не переставая корениться в совести и поддерживаться убеждением, которое постоянно возобновлялось учением и влиянием Церкви»[14, с.468].

Русский философ Н.А.Бердяев обращаясь к проблеме духовно-нравственных основ общества и государства в своей работе «Философия неравенства» писал: «Основы человеческого общества заложены в божественном миропорядке... Власть государственная имеет религиозную первооснову и религиозный исток, имея в виду не конкретные формы проявления власти, но их природу. Онтология власти исходит от Бога» [3,с.53,78].

Признав первостепенную роль и значение религии в жизнедеятельности общества и государства, Н.А.Бердяев обращает внимание на то, что вне веры невозможна какая-либо нормальная общественная и государственная жизнь, в силу того, что «Душа русского человека после отпадения от веры попадает во власть нигилизма. Француз бывает догматиком или скептиком; немец – мистиком или критицистом; русский – апокалиптиком или нигилистом. Самый трудный удел – удел русской души. Можно строить культуру догматически или скептически, мистически или критически. Но невозможно строить культуру ни апокалиптически, ни нигилистически. Апокалипсис и нигилизм – конец всего»[3,с.35].

Он внимательно отслеживая происходящее в России, после событий Октября 1917г. понимает, что произошла страшная трагедия и не в последнюю очередь из-за того, что народ лишили святынь, веры, во многом определявший смысложизненные цели, превращая его лишь в объект манипуляции, и который, должен



был довольствоваться исключительно удовлетворением своих лишь материальных потребностей. И по этому поводу он высказывается достаточно категорично. «Еще совсем недавно вы думали, что народ может существовать без духовных основ, без веры в высший божественный смысл жизни, без святынь, что для жизни народа достаточно материальных основ и рационалистического просвещения. Теперь вы увидели, что происходит с народом, когда падают святыни в его душе, когда отпадает он от веры во все, что стоит выше его интересов. Но вы слишком долго хотели, чтобы в народе пала всякая святыня и всякая вера, и все для этого делали. Поймите же страшную вину свою, отнеситесь поглубже к переживаемой трагедии...

Необходимо сознание, что произошел страшный крах, не внешний только, но и внутренний крах...» [3, с.42].

Д.С. Хомяков в своей работе «Православие. Самодержавие. Народность» рассматривая значение духовно-нравственной составляющей жизни общества и государства, указывал на роль православия и его нравственные нормы, и на то, что они нацелены на совершенствование существующей системы общественных отношений в соответствии с религиозными воззрениями. Так он писал: «Камень веры нужен не для построения прямо на нем государства и светского общества, а для того, чтобы, стоя на нем, каждый человек старался бы устранять из государства и светского общества все по возможности, что противно вере». [27, с.66].

Он также определяет, что «...вера – это духовный свет, исходящий из того или другого светового источника и просвещающий душу в большей или меньшей степени, – рассеивая душевную мглу» [27, с.56].

И.В. Киреевский в своей работе «Духовные основы русской жизни» исследуя влияние религии на духовную жизнь общества, пришел к тому, что только она дает истинный смысл бытия, только она (вера) является неподдельной сущностью (отвечаемой божественным требованиям), все социальные нормы, в том числе и нравственность, и право получают от нее свою жизненность. Вне ее, по его мнению, бытие человека ложно. Он писал: «...что только в Божественной истине может быть живительная сила и что, какая бы ни была наружность жизни вне истины существенной, — эта жизнь непременно обманчивая и ложная в самом корню своем.» [13, с.73]. И даже такая нравственная категория как совесть он идентифицирует с верой, когда пишет: «Совесть — это вера» [13, с.92]. Он также обращает внимание и на особенности воздействия религии на человека, и при этом особо отмечает характерное для православия. «Главная черта, — пишет И.В.Киреевский, — которую отличает Православное христианство от исповедания латинского и протестантского вероучения в их влиянии на умственное и нравственное развитие человека, заключается в том, что Православная Церковь строго держится границы между Божественным Откровением и человеческим разумом, что она сохраняет без всякого изменения догматы Откровения, как они существуют от первых времен христианства и утверждены Вселенскими Соборами, не позволяя руке человеческой касаться их святости или разуму человеческому переиначивать

их смысл и выражение сообразно своим временным системам. Но в то же время Православная Церковь не стесняет разум в его естественной деятельности и в его свободном стремлении к отысканию истин, не сообщенных ему Откровением; она не выдает какой-нибудь разумной системы или какого-нибудь правдоподобного воззрения на науку за непогрешимые истины, приписывая им неприкосновенность и святость, одинаковую с Божественным Откровением. Латинская церковь, напротив того, не знает твердости этих границ между человеческим разумом и Божественным Откровением. Своему видимому главе или своему поместному собору присваивает она право вводить новый догмат в число откровенных и утвержденных Соборами Вселенскими; некоторым системам человеческого разума приписывает исключительное право господства над другими и таким образом если не уничтожает прямо догматы откровенные, то изменяет их смысл, между тем как разум человеческий она ограничивает в свободе его естественной деятельности и стесняет его священное право и обязанность искать сближения истин человеческих с Божественными — естественных с откровенными.» [13, с.80-81].

Н.А.Бердяев рассматривая влияние религии на общественную жизнь, подчеркивал то, что в православии главным и определяющим является мир внутренний (внутренняя вселенная человека связанная с Богом - авт.), ему чужд формализм.

В своей работе «Истина Православия», он акцентирует внимание на том, что оно сосредоточено на сфере духовной и поэтому поводу он писал: «Православие есть, прежде всего, ортодоксия жизни, а не ортодоксия учения. Еретики для него не столько те, кто исповедует ложную доктрину, сколько те, кто имеет ложную духовную жизнь и идет ложным духовным путем. Православие есть, прежде всего, не доктрина, не внешняя организация, не внешняя форма поведения, а духовная жизнь, духовный опыт и духовный путь. Во внутреннем духовном делании видит оно сущность христианства. Православие есть наименее нормативная форма христианства (в смысле нормативно-рациональной логики и морального юридикзма), и наиболее духовная его форма» [4].

Исходя из поставленной цели нашей работы мы не можем не обратиться к основополагающему ее документу Русской Православной Церкви — «Основы социальной концепции Русской Православной Церкви», который был обсужден и принят на Юбилейном Архиерейском соборе Русской Православной Церкви, проходившем в Москве 13-16 августа 2000 года и в частности к главе IV названного документа, который назван «Христианская этика и светское право».

В указанной главе подчеркивается взаимосвязь и взаимозависимость религии, нравственности и права, их неразрывное единство.

В части касающейся этой взаимосвязи указывается: «Право существует в человеческом обществе искони. Первые законоустановления даются человеку еще в раю (Быт.2.16-17.). После грехоподения, которое есть нарушение человеком божественного закона, право становится границей, выход за которую грозит разруше-

нием как личности человека, так и человеческого общежития» [15, с.282].

«Право призвано быть проявлением единого божественного закона мироздания в социальной и политической сфере. Вместе с тем всякая система права, создаваемая человеческим сообществом, являясь продуктом исторического развития, несет на себе печать ограниченности и несовершенства. Право – особая сфера, отличная от смежной с ней этической сферы; оно не определяет внутренних состояний человеческого сердца, поскольку Сердцеведцем является лишь Бог» [15, с.282.].

Из вышеприведенного следует, что наряду с правом существует и мораль, как регулятор системы общественных отношений, но вместе с ними есть, так же и религия, которая в большей степени учитывает то, что человек есть творение Божие, и лишь только она способна учитывать всю его сложность, а, следовательно, и в большей степени руководствовать его душой.

Тут же подчеркивается мысль о том, что религиозность человека способствует его включенности в социум, обязательном соблюдении установленных в нем социальных норм, в том числе нравственных и правовых. Так в названной главе в части касающейся данного положения пишется: «Чем религиознее человеческое сообщество, тем больше в нем сознание единства, целокупности мира. Люди в религиозном обществе рассматриваются в двух планах: и как уникальные личности, пред Богом стоящие или падающие (Рим.14.4), а потому не судимые другими людьми; и как члены единого общественного тела, в котором болезнь одного органа приводит к недомоганию, а то к смерти всего организма. В последнем случае каждый человек может и должен быть судим всей общиной, миром, поскольку действия одного влияют на многих. Стяжание мирного духа одним праведником, по слову преподобного Серафима Саровского, приводит к спасению тысяч людей вокруг, а совершение греха одним беззаконником влечет гибель многих» [15, с.283.].

Нормы права, как и нормы нравственности должны соответствовать тому, что предопределено законом Божиим. И, «когда человеческий закон совершенно отвергает абсолютную божественную норму, заменяя ее противоположной, он перестает быть законом, становясь беззаконием, в какие бы он одежды не рядился. Например, в Десятизаконии ясно сказано: «Почитай отца твоего и мать свою» (Исх.20.12). Любая противоречащая этой заповеди светская норма делает преступником не нарушителя ее, а самого законодателя. Иными словами, человеческий закон никогда не содержит полноту закона божественного, но чтобы оставаться законом, он обязан соответствовать богоустановленным принципам, а не нарушать их» [15, с.284.].

Церковь как религиозный институт выступает за обязательное соблюдение установленных государством правовых норм, т.е. христиане должны быть законопослушными и именно с этого начинается глава IX (названного документа Русской Православной Церкви), которая называется «Преступность, наказание, исправление». Так, статья первая этой главы гласит: «Христиане призваны быть законопослушными гражданами

земного отечества, принимая, что всякая душа должна быть «покорна высшим властям» (Рим.13. 1), и одновременно помня Христову заповедь воздавать «кесарю кесарево, а Божие Богу» (Лк. 20. 25). Но человеческая греховность порождает преступления – нарушения границ, положенных законом» [Мчедлов-318]. И здесь же поясняется, что, «главным источником преступления является помраченное состояние человеческой души: «Из сердца исходят злые помыслы, убийства, прелюбодеяния, любодеяния, кражи, лжесвидетельства, хуления» (Мф. 15.19)» [15, с. 318].

Особо указывается на то, что профилактика преступности «возможна прежде всего через воспитание и просвещение, направленные на утверждение в обществе истинных духовных и нравственных ценностей» [15, с.318].

Рассматривая духовно-нравственную сферу как необходимую основу государства и права, национальной идентичности, нельзя не сказать о том, что Русская Православная Церковь, в настоящее время проводит колоссальную работу в деле духовно-нравственного воспитания, и осуществляет ее с учетом фундаментальных ценностей, разделяемых всем обществом. Они были сформулированы и названы Святейшим Патриархом Московским и всея Руси Кириллом на III Рождественских Парламентских встречах, состоявшихся в Государственной Думе ФС РФ (впервые со времени начала работы в 1906 году Государственной Думы первого созыва) 22 января 2015 года.

Основополагающие ценности российской государственности Патриарх Московский и всея Руси Кирилл связал с основными вехами исторического развития государства российского, и он выделил основные этапы и соответственно им духовные доминанты:

«Древняя Русь, Святая Русь – доминанта святости и высоты человеческого духа. Мы обозначили эту ценность словом вера.

Россиская империя, превратившая наибольшую страну в колоссальную мировую империю от океана до океана. И мы нашли слово, которым покрывается эта реальность, - державность.

Затем революция. Ни у кого не было стремления и желания представить лубочную картину этого страшного явления. Но возникает вопрос: а что-то хорошее было, или только кровь, только влияние иностранных центров, только навязывание России иного, не свойственного ей в то время образа жизни? А положительное было что-то, или только глупое, извините, тупое следование указаниям из-за рубежа через соответствующее политические силы внутри страны? Мы ответили: было стремление людей к справедливости. Если бы этого стремления не было, то никакая бы пропаганда не сработала.

А в советское время? Как только начинаем говорить о советском времени – одни идеализируют, другие демонируют. А было нечто такое, что это время породило и что сегодня мы смело можем принять, включить в свою собственную философию жизни? Было – солидарность. И никогда не надо забывать подвиг нашего народа, и не только военный подвиг. А те самые комсомольцы, которые на целину ехали, БАМ строили, не получая

за это никаких наград и привилегий? Это чувство локтя, желание общими усилиями сделать добро для своей страны. Итак, солидарность.

И, наконец, новая Россия. Что только не говорилось по поводу новой России. А ведь именно в новой России мы стали делать акцент на правах человека, на правах людей, на человеческом достоинстве, на свободах. Разве можно это игнорировать и сказать, что все это плохо? И мы обозначили эту эпоху словом достоинство.

И получилось - вера, державность, справедливость, солидарность и достоинство. Чуть раньше, на XV Соборе, мы сформулировали еще более широкий перечень ценностей, лежавших в основе национальной идентичности. Кроме перечисленных, это мир, единство, нравственность, честность, патриотизм, милосердие, семья, культура, национальные традиции, благо человека, трудолюбие, самоограничение, жертвенность. В этом перечне присутствует и свобода – не как единственная или главенствующая и подавляющая все другие ценности, но как одна из многих важных базисных ценностей»[16].

Из приведенных выше ценностей следует, что здесь нашли отражение как религиозные, так и нравственно-правовые.

Подводя итог нашей работы необходимо отметить, что духовно-нравственная сфера жизнедеятельности общества является одной из важнейших, определяющей сферу политическую, экономическую. Нельзя не согласиться с мнением И.С.Аксакова, который считал, что область нравственности является одной из важнейших, и соответственно требующей должного внимания государства. В своей работе «Наше знамя – русская народность» он писал о том, что «именно нравственное состояние общества, которое не может же не быть принимаемо в соображение и расчет верховодящей властью. В области управления действуют не одни внешние условия пользы, выгоды, практической целесообразности, но и нравственные факторы – сочувствие, одушевление, доверие. Не одни частные, дробные, хотя бы и вполне основательные мероприятия[1,с.128] двигают страну к преуспеянию, но еще сильнее, может быть, двигает ее провозглашение и исповедание начал, указание идеалов, – одним словом, все то, что вызывает в обществе жизнь и деятельность духа.

Нравственное состояние общества – это именно та атмосфера, от которой зависит рост и процветание правительственных законодательных насаждений: оно может быть здоровое или недужное и в последнем случае нередко нуждается в правительственном врачевании; оно может испытывать в данную минуту и особые психические потребности, заслуживающие заботливого внимания, а иногда и немедленного удовлетворения...»[1,с.128-129].

Взаимодействие правовых, нравственных и религиозных норм в процессе правообразования отражает взаимодействие составных частей ценностной культуры государства, объединенных причинно-функциональными и логически-смысловыми связями.

Рассматривая систему социальной регуляции так же нельзя не сказать «что «правовые задачи» успешно решаются на протяжении многих веков, и даже тыся-

челетий так, что нормативы и критерии, которые имеют явно «юридический» характер, действуют в тесном единении с религиозными, моральными постулатами, жесткими традициями, представлениями мировоззренческого характера» [2,с.139]. При этом религия обуславливает нормы нравственные и правовые, обеспечивая сбалансированное существование общества и его развитие. Важно отметить, что имеющаяся социально-религиозная система может ощутимо влиять на формирование и функционирование правовой системы[См.:8].

Говоря о взаимосвязи религии, нравственности и права мы не можем не отметить того, что в архитектонике форм общественного сознания, общественной жизни в России названные сферы всегда были взаимосвязаны.

Религия – самое эффективное средство, которое удерживает общество от дезинтеграции, т. е. выполняет и собственно воспитательную и интегративную функцию, обеспечивает должный уровень его духовно-нравственного состояния, воздействуя на нравственность и право, сохраняя целостность общества. Она «удерживает общество от распада, потому, что если в человеческом обществе не абсолютизировать нормы нравственности, если не будет представления о высшей справедливости, то такое общество обречено на полное вырождение и гибель»[28, с.297]

В современных условиях религия, нравственность и право являются фундаментальными основаниями общественного бытия, важнейшими элементами общекультурной нормативной системы, которые теснейшим образом взаимосвязаны, неизбежно взаимодействуют и дополняют друг друга.

Значительная роль в укреплении духовно-нравственных основ государства и права принадлежит церкви, которая осуществляет данную функцию на протяжении своего существования (от принятия христианства на Руси и до наших дней). А.В. Карташев писал об этом так: «Итак, русская церковь, выполняя свое высокое назначение, перевоспитывала своих членов духовно-нравственно, не ограничиваясь при этом только влияниями на их индивидуальный душевный строй, но, как и следовало того ожидать, содействовала и переустройству общего гражданского порядка на христианских началах.

Русская церковь, перевоспитывала русский народ в духе нового, ею дарованного ему православного мирозозерцания, тем выполняла свое прямое назначение, свою апостольскую миссию. Но универсальный, по существу теократический характер христианского мирозозерцания глубоко влиял решительно на все стороны русского бытия»[12,с.310].

Религия и церковь это те аппараты, которые крайне необходимы «для всякого здорового общества, если учесть, что они – одни из немногих средств «социального контроля», если роль религии рассматривать как роль могучей силы, создающей, укрепляющей и расширяющей человеческую солидарность, представляющей одну из основных связей, скрепляющих массу индивидов в одно целое, делающей возможным сохранение «коллективного единства народа», его лица, его истории и жизни, - а все это так и обстоит в действительности...»[19,с.489].

## Список литературы

1. Аксаков И.С. Наше знамя – русская народность/Составление и комментарии С.Лебедева/Отв.ред.О.Платонов. – М.: Институт русской цивилизации, 2008. 640с.
2. Алексеев С.С. Собрание сочинений. В 10т. [+ Справочный том]. Том 6: Восхождение к праву. М.: Статут. 2010. 558с.
3. Бердяев Н.А. Философия неравенства/Составитель и отв.ред. О.А.Платонов. М.:Институт русской цивилизации. 2012. 624с.
4. Бердяев Н.А. Истина православия [Электронный ресурс]//Код доступа/http://vehi.net/berdyayev/istina.html
5. Васильев А.А..Нравственные основы государства и права в мировоззрении славянофилов//Вестник Омского университета. Серия «Право». 2011. №1(26). С.31-38.
6. Взаимодействие права и морали: материалы Международной научной конференции/отв. ред.Т.А.Сошникова.М.: Изд-во Моск. гуманит. ун-та. 2014. 262с.
7. Вышеславцев Б.П. Этика преображенного Эроса./Вступ. ст., сост. и коммент. В. В. Сапова. М.: Республика. 1994. 368с.
8. Давид Р., Жоффре-Спинози К. Основные правовые системы современности: Пер. с фр. В. А.Туманова. М.: Международные отношения. 1999. 400с.
9. Ильин И.А. О сущности правосознания./Подготовка текста и вступительная статья И.Н.Смирнова. М.: "Рарог". 1993. 235с.
10. Ильин И.А.Общее учение о праве и государстве/И.А.Ильин М.: АСТ: Хранитель. 2006. 510с.
11. Ильин. И.А.Почему мы верим в Россию. Сочинения/И.А.Ильин. М.: Эксмо. 2006. 912с.
12. Карташев А. История русской церкви. Т. 1. М.: Изд-во Эксмо, 2006. 848с.
13. Киреевский И. В. Духовные основы русской жизни. – М.: Институт русской цивилизации, 2007. 448с.
14. Лешков В.Н. Русский народ и государство./Сост., предисл., примеч. А.Д.Каплина/Отв.ред. О.А.Платонов. М.: Институт русской цивилизации. 2010. 688с.
15. Основы социальной концепции Русской Православной Церкви/ О социальной концепции русского православия /Под общ.ред. М.П.Мчедлова; ИЦ «Религия в современном обществе. М.: Республика. 399с.
16. Официальный сайт Московского Патриархата[Электронный ресурс]//код доступа: <http://www.patriarchia.ru/db/text/3960558.htm>
17. Побеносносцев К.П. Государство и Церковь. В 2-х Т. Т.И./Сост., предисл., коммент. О.А.Суржик/ Отв. ред. О.А.Платонов. М.: Институт русской цивилизации. 2010. 624с.
18. Соловьев В. С. Нравственность и право/Избранные произведения. Серия «Выдающиеся мыслители». Ростов-на-Дону: «Феникс». 1998. 544с.
19. Сорокин П.А.Социология революции/Питирим Александрович Сорокин; вступ.статья Ю.В.Яковца; предисловие И.Ф.Курса, И.И.Лукинова, Т.И.Деревянкина; подготовка текста, составление и комментарии В.В.Сапова. М.: Астрель.2008. 784с.
20. Субботин В.А., Сулейманов Т.Ф., Кондрашев Д.Ю.Православие и архетипы национального менталитета Ч.1.//Материалы XII Международной научно-практической конференции «Актуальные вопросы общественных наук» (03 февраля 2017г.). М. Научный журнал «Chronos». Сборник научных публикаций. С.16-31.
21. Субботин В.А., Сулейманов Т.Ф., Кондрашев Д.Ю.Православие и архетипы национального менталитета Ч.II.//Материалы XII Международной научно-практической конференции «Актуальные вопросы общественных наук»(03 февраля 2017г.). М. Научный журнал «Chronos». Сборник научных публикаций. С.32-47.
22. Субботин В.А., Сулейманов Т.Ф., Кондрашев Д.Ю. Православие и национальное самосознание Ч.1.//Научный Обозреватель. Научно-аналитический журнал. 2017. №2(74). С.19-26.
23. Субботин В.А., Сулейманов Т.Ф., Кондрашев Д.Ю. Православие и национальное самосознание Ч.II.//Научный Обозреватель. Научно-аналитический журнал.2017. №2(74). С.27-36.
24. Таганцев Н. С. Русское уголовное право. Лекции. Часть общая. В 2т. Т.1. М.: Наука. 1994. 380с.
25. Трубецкой Е. Н. Смысл жизни/ Сост. А. П. Полякова, П. П. Апрышко. М.: Республика. 1994.432с.
26. Фромм Э.Иметь или быть? /Эрих Фромм; пер. с нем. Э.М.Телятниковой. М.: АСТ: Астрель. 2010. 314с
27. Хомяков Д.А. Православие. Самодержавие. Народность./Составление, вступ.ст.,примечания,именнословарь А.Д.Каплина/Отв.ред.О.А.Платонов. М.: Институт русской цивилизации. 2011. 576с.
28. Цаплин В. Странная цивилизация. М.: Астрель: АСТ, 2006. 640с.
29. Царевский А.А. Значение Православия в жизни и исторической судьбе России. Казань.1898[Электронный ресурс]//Электронная библиотека. «Православие и современность/код доступа:lib.cerkov.ru/preview/1364Печатается по изданию: Проф. А.А.Царевский. Значение Православия в жизни и исторической судьбе России.Казань.1898.Веб. Центр«Омега». М.: 2002. 64с. (дата обращения 21.12.2016г.).

## Закон развития мысли

Тишина Ольга Сергеевна

бывший ведущий инженер-конструктор, строитель,  
Куйбышевский нефтеперерабатывающий завод. Роснефть

**Аннотация.** В статье сформулирован закон развития мысли, как чередование материального и идеального состояния. И на основании его показано ступенчатое образование материального мира из идеального мира. Дано объяснение явлений, происходящих на «водных» и «земляных» планетах. Дано определение одно, двух и трёхмерного Времени, а также, «Четвёртого Измерения». Объяснено, почему происходит сбой в развитии Мысли, который неизбежно приводит к катастрофам и, в конечном счёте, к «чёрной дыре». На основании этого закона даны практические советы в области здоровья людей и их взаимопонимании.

**Ключевые слова:** уровень Высшего развития, тройственность Мысли, Женская часть идеальной Мысли, Мужская часть идеальной Мысли, любовь, материализация идеальной Мысли, Время, «Четвёртое Измерение».

Чередование материального и идеального состояний Мысли есть чередование Вдоха и Выдоха. Вдох является результатом сжатия Мысли. Выдох - есть результат расширения Мысли. Сжатие Мысли обуславливает и приводит к её материальному состоянию. Расширение Мысли обуславливает и приводит к её идеальному состоянию.

**Чередование Вдоха и Выдоха есть «закон развития Мысли».**

Как происходит процесс становления материального состояния Мысли из, идеального состояния?

Для Мысли, как в идеальном состоянии, так и в материальном, свойственна тройственная природа. То есть, Мысль состоит из женской части, мужской части и силы любви, скрепляющей их.

**Любовь — это вершина развития Мысли** как в идеальном состоянии, когда она способна создавать материальный мир, так и в материальном, когда она выходит на новые ступени развития, всё более приближаясь к идеальному состоянию.

Этот процесс становления материального состояния из идеального состояния и идеального из материального — непрерывный. В идеальном состоянии Мысль также совершает Вдох (сжатие) и Выдох (расширение).

На уровне Высшего развития Идеальная Мысль (Мысль в идеальном состоянии), начиная создавать материальный мир, совершает

«**Первый Вдох**», который сопровождается сжатием Женской идеальной Мысли (женской части Мысли) самой по себе и Мужской идеальной Мыслью (мужской частью Мысли) снаружи. Так рождается новая тройственная идеальная Мысль. Назову её - Дочерней идеальной Мыслью. (Дочерней И. М.). Затем начинается

«**Выдох первый**», который сопровождается расширением Жен. И. М (Женской идеальной Мысли), и Муж. И. М (Мужской идеальной Мысли). Так происходит от-

деление Дочерней И. Мысли от Родительской Мысли.

**На «Втором Вдохе»** Дочерняя И. М сжимается сама, по подобию первого Вдоха Род. М.(Родительской Мысли), и Род. Мыслью. Сила сжатия теперь больше, чем при первом Вдохе, поэтому Дочерняя И. М выходит на первый материальный уровень развития это Огонь.

**Огонь — это идеальная Мысль, перешедшая на первый материальный уровень развития в результате сжатия самой по себе и Высшей Родительской Мыслью.**

*С точки зрения материального мира, Огонь - это простейшая структура атома водорода: один протон, один электрон.*

**На «Выдохе втором»** Жен. И. М расширяется, а Муж. И. М продолжает сжатие. Так происходит деление Огня на активную часть, около Жен. И. М, и пассивную часть, около Муж. И. М. Затем и Муж. И. М, расширяясь, оставляет пассивную часть Огня и притягивается Жен. И. М.

*Для солнечной системы - это Солнце.*

Пассивная часть Огня, не подвергаясь дальнейшему сжатию, естественным образом начинает расширяться. Процесс расширения материализовавшейся Мысли, Мысли Огня и есть начало отсчёта одномерного времени и одномерного пространства, то есть линии. (Тогда Огонь имел форму луча).

**Одномерное Время — это процесс расширения сжатой идеальной Мысли до состояния Огня, который сопровождается преобразованием материализовавшейся Мысли опять в идеальное состояние.**

Отшедшие таким образом от пассивной части Огня идеальные Мысли притягиваются идеальной Родительской Мыслью для увеличения силы сжатия при последующих Вдохах.

**На «Третьем Вдохе»** совершается сжатие активной части Огня самой по себе и Род. Мыслью. Таким образом, активная часть Огня переходит на второй матери-

альный уровень развития Мысли - это Вода.

**Вода — это идеальная Мысль, перешедшая на второй материальный уровень развития, через Огонь, в результате сжатия его самого по себе и Высшей Родительской Мыслью.**

При «Выдохе третьем», так же как и при втором, происходит деление Воды на пассивную часть (лёд и жидкое состояние газов) и активную (способную к сжатию).

*Для солнечной системы: образовались четыре пассивные части Воды - Юпитер, Сатурн, Нептун, Уран и брызги в поясе Койпера. Тогда они имели форму дисков, возможно, не всегда правильных.*

Пассивные части Воды, при их естественном расширении, стремятся перейти в Огонь, а затем снова в идеальную мысль. Таким образом, пассивные части Воды создают вокруг себя двухмерное Время и двухмерное пространство — плоскость. Тогда и Огонь приобрёл форму диска.

**Двухмерное Время — это процесс расширения сжатой идеальной Мысли до состояния Воды, который сопровождается преобразованием материализовавшейся Мысли опять в идеальное состояние.**

Отшедшие таким образом от пассивных частей Воды идеальные Мысли также притягиваются идеальной Родительской Мыслью для увеличения силы сжатия при последующих Вдохах.

**На «Четвёртом Вдохе» совершается сжатие активной части Воды самой по себе и Род. Мыслью усиленной идеальными Мыслями, отошедшими от пассивных частей Огня и Воды. Так активная часть Воды переходит на третий материальный уровень развития Мысли - это Твердь.**

**Твердь — это идеальная Мысль, перешедшая на третий материальный уровень развития, через Огонь и Воду, в результате сжатия её самой по себе и Высшей Родительской Мыслью.**

При «Выдохе четвёртом», так же как и при третьем, происходит деление Тверди на множество пассивных частей и активную (способную к сжатию) часть. Этот процесс сейчас называют «Большим Взрывом» и считают его началом создания материального мира.

Пассивные части Тверди, при их естественном расширении, стремятся перейти в пассивную Воду, затем в Огонь, а затем снова в идеальную мысль. Таким образом, пассивные части Тверди создают вокруг себя трёхмерное Время и трёхмерное пространство. Тогда и Огонь, и Вода и сами Тверди приобретают трёхмерную форму (округлую).

**Трёхмерное Время — это процесс расширения сжатой идеальной Мысли до состояния Тверди, который сопровождается преобразованием материализовавшейся Мысли опять в идеальное состояние.**

Так же третье измерение приобретают и орбиты вращения планет (кстати, не вокруг Солнца, а вокруг центра своего создания, иначе афелий и перигелий были бы равны). Третье направление движения планет вокруг центра своего создания названо - прецессией.

*Для солнечной системы: образовались три пассивные части Тверди: Венера, Земля, Марс и главный пояс астероидов. Меркурий являлся тогда активной*

*частью. Это первая планета, на которой появилась жизнь. Возможно, эта планета называлась тогда – Эдем. Следующей активной планетой стала Венера. Но после всемирного потопа на ней, активной планетой стала Земля. Четыре диска пассивной Воды (Юпитер, Сатурн, Нептун и Уран) переходят в сферические планеты. И сейчас этот процесс ещё не завершён, так как эти планеты всё ещё имеют кольца – как остатки дисков. Из брызг пояса Койпера образовались астероиды. При естественном расширении пассивная Вода водных планет стремится перейти в Огонь, а он, в свою очередь, стремится перейти в идеальную Мысль. Этот процесс происходит как с поверхности этих планет, так и по всей глубине. Тогда огонь, зажжённый внутри планет, выходит на поверхность в виде вихрей. [3]*

Активная часть Тверди также не подвергается дальнейшему сжатию Родительской Мыслью. И поэтому она, также естественным образом, расширяется. Также происходит процесс расконсервации пассивной части тверди, например, планеты Земля. Но активная твердь стремится с поверхности перейти в активную Воду (родники, реки, озера). А активная Вода – в активный Огонь, который не обжигает. А с увеличением глубины, Твердь переходит в пассивную Воду, которая частично выходит на поверхность «в виде мощного излияния базальтовой лавы, на громадных площадях, из мелких, но очень многочисленных взрывных аппаратов, действующих кратковременно, либо однократно. Этот феномен получил название - траппы». [2] А часть перешла в пассивный Огонь и, «с помощью астеносферы» [2], опустилась в ядро планеты. Но пассивный Огонь, расширяясь, выходит «в виде плюмов - больших и даже огромных восходящих потоков от границ ядра планеты» [2] на поверхность. А при дальнейшем расширении всех составляющих частей планеты происходит образование океанов и вулканов, как каналов выхода идеальной Мысли.

**На «Пятом Вдохе» из всех активных составляющих материи: Огня (О), Воды (В) и Тверди (Т)- Родительской Мыслью собираются различные комбинации, например:**

$O+V, V+T, T+O, O+V+T.$

Они Родительской Мыслью сжимаются в различных пропорциях, с разной силой и в разные периоды Времени. Так создаётся флора и фауна на активной планете. (Из простых комбинаций создаются различные микроорганизмы).

И на вершине такого творчества Родительской Мыслью создаётся Человек – Мужчина.

**Мужчина – это материализовавшаяся часть Дочерней Идеальной Мысли.**

При «Выдохе пятом» Родительской Мыслью производится отделение части твёрдой плоти от Мужчины. Этот процесс сопровождается созданием «четвёртого Измерения».

**«Четвёртое Измерение» – это канал связи материальной Мысли с высшей идеальной Мыслью.**

Процесс расширения Мыслей Тверди, Воды и Огня характеризуется одно, двух и трёхмерным Временем и Пространством. Процесс перехода Огня в идеальную Мысль происходит медленнее, чем процесс перехода

Воды в Огонь, который также происходит медленнее, чем процесс перехода Тверди в Воду. Например: строение земляных планет- Твердь перешла в Воду быстрее, чем Вода в Огонь. Огонь внутри планет переходит в Идеальную Мысль медленнее других аналогичных процессов. А если бы было не так, то Огонь и Вода разорвали бы планету. А «Четвёртое Измерение» протекает ещё быстрее, чем процесс перехода Тверди в Воду, то есть так быстро, что его нельзя даже характеризовать пространством и временем.

Входя в него, Высшая Мысль переходит из идеального состояния, в материальное состояние и наоборот, минуя стадии Тверди, Воды и Огня. Что и совершала Муж. Ид. Мысль на планете Земля перед седьмым Вдохом.

*Для солнечной системы: переход Высшей материальной Мысли с первой планеты на вторую и со второй на третью совершался через «Четвёртое Измерение» Высшей Идеальной Мыслью.*

Возможно, это четвёртое измерение ищет современная наука, изучая природу физической реальности, стадии, развития которой описаны в книге Л. Рэндалл: «Закрученные пассажи: Проникая в тайны скрытых измерений пространства». [1]

На «Шестом Вдохе», на вершине знаний, когда творчество перерастает в любовь, Родительская Мысль, из более совершенного материала, чем Твердь из частицы твёрдой плоти Мужчины, а также из Огня и Воды, в канале «четвёртого Измерения» создаёт новую Вселенскую Мысль, носительницей которой является Женщина. Она как цветок, рождаясь последней, становится первой в тройственной Мысли.

**Женщина – это материализовавшаяся часть Дочерней Идеальной Мысли, с которой Высшая Мысль имеет связь через канал «четвёртого Измерения».**

При «Выдохе шестом» идеальная Женская Родительская Мысль переходит на новый идеальный уровень развития.

На «Седьмом Вдохе» совершается сжатие Муж. Род. Мысли материализовавшейся Дочерней Мыслью. Таким образом, Муж. Род. Мысль перейдёт в энергию, которая

При «Выдохе седьмом» выведет Её на уровень Женской Род. Мысли, которая, продолжая сжиматься, притягивает к себе Муж. Род. Мысль. И при воссоединении образуется новая Идеальная Мысль, вышедшая на новый уровень развития, но имеющая связь с Дочерней Мыслью через канал «четвёртого Измерения». Таким же каналом связана Идеальная Мысль и со своей Родительской Мыслью.

*На планете Земля: различные народности имеют свои Идеальные Родительские Мысли. Они как различные ветви «Дерева Мысли».*

Дочерняя Мысль на «Первом Вдохе», который совершается во время седьмого Вдоха Родительской Мысли, познаёт Задачу, которую ей необходимо решить в материальном мире. (Возможно, это помощь Другим Мыслям, в которых произошёл сбой в развитии и они свернулись в «чёрные дыры».)

При «Выдохе седьмом» Родительской Мыслью, перед Дочерней Мыслью выстраивается путь решения

этой Задачи. Задачи не простой настолько, что её можно решить только, пройдя несколько уровней развития в рамках материального мира.

Итак, Дочерняя Мысль, на своём «Первом Вдохе» (первом материальном состоянии), начинает путь к совершенству. Она осваивает канал «четвёртого Измерения», летая по воздуху и бегая по водной глади. Делится на множество Мыслей, чтобы охватить поставленную Задачу со всех сторон. И познаёт путь перехода в идеальное состояние за счёт энергии своей материальной части Мысли, то есть плоти. (Как это совершил Иисус Христос при вознесении).

Дочерняя Мысль при «Выдохе первом», своём первом идеальном состоянии в рамках материального мира, преобразовывает следующую пассивную планету, в активную планету. Женская Мысль способна делиться и в материальном состоянии, и в идеальном. Но в идеальном состоянии она способна преобразовываться и в канал, через который Муж. Ид. Мысль выходит на ближайшую пассивную планету, а за ней и Жен. Ид. Мысль.

Распределяясь вначале по экватору первые идеальные Дочерние Мысли, на которые поделилась Дочерняя Мысль, создают заслон более слабым идеальным Мыслям Тверди пассивной планеты. И они уже не уходят в космос, а остаются на планете и преобразовываются в активную Воду и Активный Огонь. А при посещении этой пассивной планеты множеством других идеальных Мыслей (дочери Дочерних Мыслей), планета начнёт преобразовываться и ближе к полюсам. В то время как на первой активной планете в начале с полюсов Твердь начнёт переходить в пассивную Воду (лёд). Такой силой способна обладать Мысль тройственная в своём составе. То есть Женская и Мужская части Мысли должны быть в Любви друг с другом во всех состояниях и во всех переходах из одного состояния в другое.

Так как с переходом из материального в идеальное состояние, а из идеального опять в материальное состояние, совершается выход на новый уровень развития Мысли. То, с каждым выходом на следующий уровень, материализовавшаяся Мысль, всё более приближается к идеальному состоянию в рамках материального мира. Тогда ей уже не будут подходить условия жизни на первой активной планете. А при достаточно сильном расширении материального мира активной планетой может стать и водная планета, когда Твердь будет уже не нужна.

*Для солнечной системы: Меркурий и Венера были первыми активными планетами в солнечной системе. А сейчас твердь Меркурия почти полностью перешла через пассивную воду, в пассивный огонь. Огонь притягивается Солнцем, обеспечивая высокую температуру во внешнем слое солнечной атмосферы. [3] А на Венере, после всемирного потопа, вода, расширяясь, поднялась в атмосферу, создав чрезвычайно высокую облачность из пассивной воды [3], которая, в свою очередь, переходит в пассивный огонь (высокая температура в верхних слоях атмосферы [3]), который также притягивается Солнцем. Также притягивается Солнцем и огонь, отошедший от «водных» планет, в результате их расширения.*

**Дочерняя Мысль на «Втором Вдохе»** возвращается на первую активную планету (вначале Мужская, затем Женская части Мысли) на более высокий уровень развития и начинает решать поставленную Задачу. Теперь Она способна посещать объект Задачи, переходя на короткое время в идеальное состояние без материальной части Мысли.

Итак: в материальном состоянии Мысль решает поставленную Задачу, а в идеальном состоянии преобразовывает следующие пассивные планеты в активные планеты.

А когда Задача будет решена, на последнем уровне развития, материальная Мысль, перейдя в идеальное состояние, больше не будет материализовываться. Тогда и последняя планета сильно разряженная, состоящая практически из газов, перейдёт в пассивный Огонь и будет притянута светилом. Тогда, по закону перехода количества в качество, множество идеальных Мыслей сольются в одну Новую Мысль. Мысль светила будет захвачена при создании Новой Мысли.

#### В солнечной системе.

Дочерняя Мысль (Ева и Адам), имея связь с Высшей Родительской Мыслью через канал «четвёртого Измерения», оказалась настолько сильной, что сама познала Задачу, которую ей необходимо будет решить. Задачу – как вывести Мысль ближайшей системы из «чёрной дыры», но не знала - как её решить. (Возможно, Родительская Мысль сама работала над «чёрной дырой» в Туманности Андромеды). Возможно, сжатие и расширение тела змеи натолкнуло Женскую Дочернюю Мысль на то, что необходимо познать сжатие Мысли. И познала его, но не от Высшей Родительской Мысли, а от незрелого плода. Поскольку Мысль незрелого плода находится в состоянии сжатия, а Мысль зрелого идёт на расширение. И тогда, закрылся канал «четвёртого Измерения». Дочерняя Мысль утратила связь с Высшей Родительской Мыслью. Поскольку, любое Время и канал «четвёртого Измерения» тоже возникает и существует только при расширении Мысли. А при сжатии Мысли оказалось, что новый виток спирали «четвёртого Измерения» пошёл не за предыдущим, а оказался перед ним. И последующие витки начали закручиваться вокруг «точки перехлёста» с силой, равной силе расширения всех материализовавшихся Мыслей, затягивая всю Материю в одну Точку. В, так называемую, «чёрную дыру».

Опыты Эйнштейна показали, что сжатие времени ведёт к страху в материализовавшихся Мыслях. Поэтому, летящая впереди Женская Дочерняя Мысль испугалась и отступила. Таким образом, она превратилась в пассивную Мысль, не способную к развитию. Так началось в солнечной системе развитие мужской Мысли, как лидирующей, что противоестественно для гармонии.

*Возможно, различные народности пришли из своих звёздных систем в солнечную систему после того, как услышали сигнал страха. Пришли для того, чтобы помочь новой системе, но, как видно, не смогли и, поэтому создалось непонимание между народами.*

Всё это произошло перед «Седьмым Вдохом» Ро-

дительской Мысли. Тогда, когда Высшая Мужская Родительская Мысль должна была выйти на уровень Высшей Женской Родительской Мысли через «четвёртое Измерение» и с помощью Дочерней Мысли. Но Дочерняя Мысль оказалась пассивной. Тогда Женская и Мужская Родительские Мысли продлевают между собой канал «четвёртого Измерения» до одной из наиболее активной Женской Дочерней Мысли (до матери Иисуса Христа). И «Седьмой Вдох» совершают вместе с ней. При «Выдохе седьмом» отделяется от Женской Дочерней Мысли активная Мужская часть Дочерней Мысли, которой предстояло открыть канал «четвёртого Измерения». Для этого необходима именно Мужская часть Дочерней Мысли, как неделимая, способная выпрямить искажённую спираль «четвёртого Измерения» и вывести Мужскую Родительскую Мысль на уровень Высшей Женской Родительской Мысли, которые при воссоединении перешли на новый уровень развития Мысли.

А на планете Земля появился канал «четвёртого Измерения», который начинается от Иисуса Христа. Появилась возможность развития Женской Мысли в активную Вселенскую Мысль.

И мы сейчас уже наблюдаем этот процесс и в умах женщин, и в умах мужчин.

#### Какой же практический вывод для жизни современных людей

##### можно сделать из выше сказанного?

Всем этапам создания материального мира из идеальной Мысли можно присвоить дни недели.

Первый день – Воскресенье: с 0<sup>00</sup> до 12<sup>00</sup> часов – сжатие (процесс материальный). Создана Дочерняя идеальная Мысль.

С 12<sup>00</sup> до 24<sup>00</sup> часов – расширение (процесс идеальной). Отделена Дочерняя идеальная Мысль.

Второй день – Понедельник: с 0<sup>00</sup> до 12<sup>00</sup> часов – сжатие (процесс материальный). Создан Огонь.

С 12<sup>00</sup> до 24<sup>00</sup> часов – расширение (процесс идеальной). Поделён Огонь.

Третий день – Вторник: с 0<sup>00</sup> до 12<sup>00</sup> часов – сжатие (процесс материальный). Создана Вода.

С 12<sup>00</sup> до 24<sup>00</sup> часов – расширение (процесс идеальной). Поделена Вода.

Четвёртый день – Среда: с 0<sup>00</sup> до 12<sup>00</sup> часов – сжатие (процесс материальный). Создана Твердь.

С 12<sup>00</sup> до 24<sup>00</sup> часов – расширение (процесс идеальной). Поделена Твердь.

Пятый день – Четверг: с 0<sup>00</sup> до 12<sup>00</sup> часов – сжатие (процесс материальный). Создана флора и фауна. Создана материальная Мужская часть Дочерней Мысли.

С 12<sup>00</sup> до 24<sup>00</sup> часов – расширение (процесс идеальной). Отделена часть твёрдой плоти от Мужчины.

Шестой день – Пятница: с 0<sup>00</sup> до 12<sup>00</sup> часов – сжатие (процесс материальный). Создана Вселенская Мысль – Женская часть Дочерней Мысли.

С 12<sup>00</sup> до 24<sup>00</sup> часов – расширение (процесс идеальной). Выход женской Родительской Мысли на Высший Уровень Развития.

Седьмой день – Суббота: с 0<sup>00</sup> до 12<sup>00</sup> часов – сжатие



(процесс материальный) Дочерней Мыслью мужской Родительской Мысли.

С 12<sup>00</sup> до 24<sup>00</sup> часов – расширение (процесс идеальный). Выход мужской Родительской Мысли на Высший Уровень Развития.

Таким образом, с 0<sup>00</sup> до 12<sup>00</sup> часов – это время, когда материальная часть Мысли (плоть) живёт по законам материального мира. Это время приёма и переработки материальной пищи.

А с 12<sup>00</sup> до 24<sup>00</sup> часов – это время, когда материальная часть Мысли (плоть) живёт по законам идеального мира. Это время Выдоха материальной части Мысли, когда идёт очищение каждой клетки плоти. Материальная пища в это время не только не требуется, но и вредна и несёт болезни и старость плоти. Принимая пищу трижды в день, мы заставляем плоть каждый раз совершать Вдох не оставляя время на Выдох.

Таким образом, если соблюдать режим Вдохов (с 0<sup>00</sup> до 12<sup>00</sup> часов) и Выдохов (с 12<sup>00</sup> до 24<sup>00</sup> часов) для плоти, то материализовавшаяся Мысль будет развиваться и выйдет на канал «Четвёртого Измерения», (вначале, будет происходить очищение больного организма). Тогда талантливыми будут не только дети, которые именно так стремятся питаться, но и взрослые. Об этом говорит и игрушка-сувенир «Матрёшка», в которой старшая Матрёшка самая красивая. Так как красота приходит с развитием Мысли. Тогда не будет конфликта между родителями и детьми.

К правилам питания по законам Мысли нужно отнести и режим принятия тяжёлой и облегчённой пищи по дням недели. Так в понедельник, вторник и среду создавался материальный мир, поэтому по этим дням можно принимать тяжёлую пищу. В четверг начинается создание Мысли, пища должна быть облегчённой. В пятницу создаётся новая Мысль на вершине знаний, то есть в Любви, пища должна быть предельно лёгкой (лучше отказ от утренней пищи). В субботу и утром в воскресенье пища – облегчённая. В воскресенье поздним вечером (перед сном) пища может быть тяжелее.

К правилам питания по законам Мысли нужно отнести и режим принятия тяжёлой и облегчённой пищи в течение года. Так зима – время идеальное, лето – материальное. В переходные периоды четырёх Времени года пища должна быть облегчённой. А при переходе от идеального Времени (зимы) к материальному Времени (весне) пища должна быть предельно лёгкой.

Начать питаться по законам Мысли можно с любого возраста, при любых болезнях. Приём пищи (кроме воды или травяного чая, которые можно принимать в любое время) должен быть утром, как можно раньше и вечером, как можно позже, в зависимости от возраста. Достаточно только один день принять пищу по законам

Мысли для того, чтобы утром следующего дня увидеть в зеркале своё, посветлевшее отражение.

Но, у нас на Земле, при таком пути развития, как «прогресс», нет развития тройственной активной Мысли ещё и по тому, что сила лидирует над слабостью.

Иисус Христос сказал: « последний среди Вас, да будет первым».

Так в цветнике первым появляется зелёный росточек с листочками, а последним – цветок, для которого приготовлено первое место, и он же первым перейдёт в идеальное состояние.

А на Земле общество живёт по принципу вырванного из (гармонии) земли цветка. Когда более или менее устойчивое положение он (цветок) может занять, если перевернётся стеблем вверх. Тогда вся тяжесть ложится на лепестки цветка, на плечи женщин, тут уж не до развития Мысли. А мужчины остаются, как бы, без дела. И тогда они, в лучшем случае, посвящают свою жизнь соперничеству (в спорте, в искусстве, в науке), в худшем – войнам.

А так как Первый первым переходит в идеальное состояние, то естественно, что у нас первым переходит в идеальное состояние мужчина. А так как в идеальном состоянии мужчина не может следовать иначе, чем за женщиной. То, перейдя в идеальное состояние, он устремляется не за своей половиной Мысли, которая пока на Земле, а за первой же женщиной, которая перешла в идеальное состояние перед ним. И в новой материальной жизни он будет искать женщину из идеальной жизни. Так разрушается неделимость тройственной Мысли и утрачивается накопленное в материальном состоянии развитие Мысли. И в новой материальной жизни приходится начинать с нуля. Когда не до решения Задачи, поставленной Высшей Мыслью, остаться бы самим живыми хоть на какой планете. Но такой планеты нет. Следующей активной планетой должна стать планета Марс, но её никто не готовит пока, хотя время уже подошло к этому. Возможно, поэтому что-то происходит с орбитой планеты Земля и, возможно, ради развития активной Мысли землян.

В заключение можно сказать, что закон развития мысли существует и действует также естественно как вдох и выдох, день и ночь, зима и лето независимо от нас. Так как, нарушая его, мы стареем. А, соблюдая «Вдохи» и «Выдохи» для нашей плоти, наша Мысль начнёт совершенствоваться независимо от нас, и мы не только не будем стареть, но и будем знать, как вывести материальный Мир на Высшие ступени развития, исключая все катастрофы. И, возможно, снова сможем познать задачу, которую нам необходимо решить в этом материальном мире и сможем её решить.

#### Список литературы

1. Рэндалл Л. Закрученные пассажи: Проникая в тайны скрытых размерностей пространства. Пер. с англ. 2011. 400с. Издательство: УРСС, Либроком.
2. Скляр А. Ю. Сенсационная история земли. 2011. 288с. Издательство Вече.
3. Планеты солнечной системы. Википедия.

# Смысл жизни как философская проблема

Калинина Дарья Владимировна

студент

УлГТУ

Испокон веков люди бились над вопросом, в чем сущность человеческого бытия. Множество философов и мудрецов до сих пор не пришли к однозначному ответу. Нет ответов на такие вопросы, как: с какой целью живет человек? в чем смысл его прихода в этот мир? почему он умирает? что нас ждёт после смерти?

Вопрос о смысле жизни есть вопрос о предназначении человека. Не почему; а с какой целью живет человек? С незапамятных времен именно этот вопрос не оставлял в покое людей. Французский публицист и философ Альбер Камю считает, что существует лишь одна фундаментальная дилемма философии. Она заключается в том, стоит или не стоит жизнь того, чтобы её прожить.

Вопрос о смысле жизни, один из тех вечных философских вопросов, который еще до рождения Христа получил решение в книге Екклесиаста: «все суета сует и томление духа». И какой смысл имеет эта суета, если нет Бога?

Фёдор Михайлович Достоевский в притче «Великий инквизитор» писал: «...Тайна бытия человеческого не в том, чтобы жить, а в том, для чего жить. Без твердого представления себе, для чего ему жить, человек не согласится жить и скорее истребит себя, чем останется жить на земле». В большинстве случаев смыслом жизни человека является значение предметов и явлений, которыми он их и наделяет сам, в зависимости от его субъективного понимания, осознания и важности тех самых предметов конкретно для этого человека. Поэтому одни и те же предметы могут нести в себе множество значений и зависеть от тех людей, с которыми они взаимодействуют.

Предположим, какая-либо вещь может показаться совершенно тёмной, непонятной и одному человеку она будет не нужна. Для другого аналогичная вещь будет означать намного больше, она будет наполнена необычным смыслом. Она способна вызвать у него воспоминание, связанное с определенным человеком или с одним из радостных моментов его жизни, может являться для него дорогим предметом не в материальном плане, а духовном. Самым простым примером может стать обмен подарками. В подарок человек вкладывает всю свою душу, чувства, эмоции. А главным здесь является смысл, которым человек пытается наделять это предмет. Так обыкновенная вещь наполняется любовью, искренностью и добротой.

В смысле жизни нужно отличать личностное отношение и социальное, «смысл для себя» и «смысл для

других». «Смысл для себя» - это то, что я хочу сделать в жизни для удовлетворения своих духовных и материальных нужд. «Смысл для других» ориентирует человека на то, чтобы трансцендировать свою сущность в служение обществу, помогать другим, отдавать им себя, реализуя свое бытие. «Осуществляя смысл, человек находит себя. Осуществляя же смысл, заключенный в страдании, мы реализуем самое человеческое в человеке. Мы получаем зрелость, растем, перерастаем самих себя»

Каждый человек сам для себя находит смысл жизни. У одних это самые общие духовные представления о том, чтобы «сеять добро в обществе», у других есть конкретное представление и понимание поставленных задач, у третьих - детальная проработка жизненных планов, например, поиски лекарства от трудноизлечимой болезни. Лев Наумович Коган сравнивает цель жизни со стволом «дерева» жизненных целей, который связывает и направляет частные и конкретные цели на осуществление общего смысла жизни. Безусловно, что возможен отказ от тех целей, которые мешают осуществлению жизненной «сверхзадачи».

С вопросом смысла жизни тесно связан вопрос о счастье, под которым обычно подразумевают состояние человека, довольного своим бытием, полнотой и осознанностью жизни. Античная теория рассматривала счастье как высшую цель человеческой жизни. При этом одни философы (например, гедонисты) описывали счастье как сумму испытанных удовольствий. В таком понимании счастье выражается ориентация на «обладание» и потребление. Сомнение в верности такого подхода высказывал Шопенгауэр, отмечая, что любое стремление возникает из недостатка, из недовольства своим состоянием, поэтому доставляет некоторое страдание до тех пор, пока оно не удовлетворено; но никакое довольство не может быть долгим, становясь исходным пунктом нового стремления. Часть философов (например, киники и киренаики), думали по-другому, считая, что необходима борьба с желаниями и страстями: освобождение от них воспринималось как условие приближения к счастью. Как заметил В.В. Розанов, «всякое счастье, имея лишь качественные измерения, не включает в себе каких-либо качеств», разве что «продолжительность и напряженность».

Мудрый Рей Бредбери в повести «Вино из одуванчиков» отметил: «Вот поживете с мое, тогда поймете, что мелкие радости куда важнее крупных». А протестантский священник Дитрих Бонхёффер писал: «Едва ли

есть чувство, дающее больше радости, чем ощущение, что можешь приносить какую-то пользу людям. При этом главное вовсе не в количестве, а в интенсивности. Ведь, в конце концов, именно человеческие отношения и есть самое главное в жизни...». Жизнь труд любовь счастье

Множество авторов признают в качестве источника счастья и смысла жизни любовь. И.А. Ильин считал, что без любви прожить человеку нереально, потому что, во-первых, жизнь сталкивает человека с множеством факторов, из которых надо выбирать, ограничивая себя, и любовь есть «главная выбирающая сила в жизни». Если же человек не научится ограничивать и выбирать, то попросту растратит себя и погибнет. Надо жертвовать ради самого важного, и воплощать этот выбор помогает воля: «воля без любви пуста, черства, жестка и, главное, безразлична к добру и злу. Она в мгновение превратит жизнь в мучительную дисциплину под командой безнравственных людей». Во-вторых, любовь есть главная творческая сила человека: «культура без любви есть мертвое, гиблое и безнадежное дело. И все великое и гениальное, что сделал человек, - было создано из созерцающего и поющего сердца». В-третьих, самое главное и бесценное в жизни человека открывается только любящему сердцу. «Только созерцающая любовь открывает нам чужую душу для чуткого, верного проникновенного и душевного общения, для взаимопонимания, для дружбы, семьи и воспитания детей. Все

это недоступно бессердечным и пустым людям. Только созерцающая любовь открывает человеку его родину, т. е. его духовную связь с родным народом, его национальную принадлежность, его душевное и духовную сферу на земле. Иметь родину есть счастье, а возможно это только любовью. Не даром люди ненависти, современные революционеры, обнаруживаются интернационалистами: мертвые в любви, они лишены и родины. Только созерцающая любовь открывает человеку доступ к религиозности и к Богу».

Аврелий Августин выдвигает три вида любви: любовь к Богу, любовь к ближнему и любовь Бога к человеку. Однако надо любить и себя; при этом хочется подчеркнуть, что эгоизм и любовь к себе - не одно и то же.

И самое главное, что человек может выбрать любой из названных смыслов жизни и осуществить себя в этом замысле, но лучше, чтобы это был не один, а несколько смыслов, переплетенных в какой-то ценностной иерархии. В идеале смысл жизни должен включать в себя все эти аспекты, а не один или два. Только соединяя все эти аспекты в смысле жизни, можно говорить о полноте самовыражения и самореализации.

От рождения до смерти мы можем жить своей жизнью, работать ради того, что мы считаем дорогим, и радоваться этому. Мы придаем нашим действиям значительность и наполняем наши дни на земле смыслом и размахом, которые не сможет уничтожить сама смерть.

## The use of roundtable discussions for teaching English in a diverse group of students

Kinjemuratova Aisulu Maratovna

Lecturer of Westminster International University in Tashkent, Uzbekistan

Implementation of effective teaching and learning methods and materials requires relevant knowledge and experience. Especially, it is important to consider differentiated instructions and multidimensional approaches to teaching a diverse group of students. One of the techniques of all students' engagement that can lead to the effectiveness of teaching and learning activities is roundtable discussion. The purpose of this paper is to inform how this technique can be used to achieve productivity of diverse learners.

Today, the diversity concerns active encouragement and student-centred learning. Thereby, a teacher's responsibility is to organise learning process focused on differences in age, gender, personality, culture, education, abilities and learning styles to meet all students' needs. Tomlinson writes that «a differentiated classroom provides different pathways for students to acquire content, to process information and ideas, and to develop products that demonstrate understanding» [1, p. 106]. The increasing diversity of background, age, needs and prior knowledge among students demands to approach teaching and learning differently. To ensure that all students are engaged in the maximum range of their abilities and skills, it becomes inevitable to organise learning activities and assessments that concentrate on particular strengths and intelligences. According to Arends and Kilcher, «diverse learners make our classrooms more interesting, and they provide day-to-day models for helping students learn how to live in a global society» [1, p. 7].

It is necessary to provide a classroom environment in which each student could be encouraged to learn material. In the period when we taught English to first year students, we had a group of diverse students. Firstly, this group was multinational: two Russians, two Koreans, one Karakalpak, one Pakistani, the rest were Uzbeks from Tashkent, Bukhara, Samarkand, Khoesm and Fergana valley. The fact that they were from different nationalities indicated the existence of multifarious cultures, values and perceptions in the classroom. Most students had intermediate English, few – upper intermediate. Though a classroom is diverse, a teacher's main responsibility is to engage all students in

learning. In this case, the implementation of the theory of Multiple Intelligences (MI) founded by Howard Gardner is helpful to achieve that. Actually, we realized the essence of this theory when we encountered the following problems in the classroom: some students were slower in learning while others were quick and progressive; a few students were reluctant to present their ideas in plenary; and two students were extremely active. Concerning the problem of passive acquisition of knowledge, it is admitted that any student has a potential to perceive information better and to achieve better results, if the approach to learning is adopted appropriately. As Gardner emphasizes, «an intelligence is the ability to solve problems, or to create products, that are valued within one or more cultural settings» [2, p. x]. In above-mentioned theory, «there are nine intelligences, which are linguistic, logical/mathematical, musical, spatial/visual, kinaesthetic, interpersonal, intrapersonal, naturalistic and existential» [5, p. 34]. Nearly every individual possesses a combination of these intelligences rather than a single skill. Subsequently, a learner perceives new information in his/her convenient way of acquisition. Considering these intelligences, tutorials can be delivered in a variety of ways using impromptu speaking in big group discussions, small group discussions dividing students in groups of four, mini-presentations used as post-discussion speaking, reflective writing to engage in individual work, PowerPoint slides and handouts prepared beforehand, music for attracting and enlivening classroom environment and others. Specifically, a teacher acts as a lesson designer, observer and a facilitator. Their role is to identify existing intelligences and learning styles in the classroom, accordingly, to create, design and prepare materials. Correctly chosen material and method can influence learners' language improvement and self-satisfaction. The theory of Multiple Intelligences can be applied in the classroom via roundtable discussions as well.

Roundtable discussion refers to a variety of academic discussions that involves active interaction of learners on one topic or issue. Roundtable discussion encourages learners to read, do research on the topic background, prepare speech, share ideas, and provide different types

of evidential support (examples, facts, statistics, expert opinions and others). Learners may find this process to be interesting and challenging. Before engaging students in that form of discussion, a teacher should familiarize them with the essence, format, roles and rules of roundtable. Roundtable discussions typically include 15 minutes of presentation, 30-40 minutes of discussion and 5 minutes of general feedback. It can considerably engage students in the process of exchanging ideas and finding new approaches to old problems. This is an appropriate format for in-depth discussion on a particular topic. Specifically, each student has a designated role and responsibilities to take part in discussion. The roles can rotate among students enabling them to practice each role throughout the academic year. The following roles are distributed among learners: Chairperson, Prime speaker, Speakers, Idea collector, Timekeeper and Interaction Group. Namely, a chairperson is responsible for greeting, opening and demonstrating chairing skills; controlling discipline; ensuring everyone has an opportunity to speak; thanking everyone for participation and finishing on time. Next, a prime speaker's responsibilities are to introduce the topic, to deliver the general viewpoint of the whole group participating in the discussion, and to state a purpose and promises. Furthermore, speakers (each speaker can be allocated 2 minutes) present main points and evidence. They should be persuasive preparing strong speeches based on the research and visualising their findings via PowerPoint slides or other types of visual aid. An idea collector gives a 3-minute speech finalizing, making a prediction on the topic and putting a problematic question. The role of a timekeeper is to manage time carefully; be responsible for playing music at the beginning, before Idea Collector's speech, after Idea Collector's speech, and at the end (each time 10-12 seconds). Music is used to signal the importance of grabbing the attention in the process of roundtable discussion moving to a new stage and finalizing the academic performance. Moreover, a timekeeper should prepare the cards to indicate the **start**; to warn that **1 minute** is left to finalise the speech; and to **stop** the speech. Interaction group members ask many questions related to the topic during the question-answer period. They should be able to formulate appropriate questions, develop enough questions to completely explore the issues and make additions to the topic under discussion on the basis of research. All students are recommended to use multifarious visual aids to explain the ideas and enliven the discussion. In the end of discussion, to sum up everything considered, each participant is encouraged to express one conclusive statement, which becomes the crown of the roundtable discussion.

Upon our further investigation, we found that roundtable discussions could help teachers organise students' learning process more effectively and enable students to apply maximum of their intelligences to fulfill the tasks. Mainly, the tasks included searching for sources, reading them, taking notes, discussing them, generating ideas, finding various types of evidence, writing drafts, working in allocated small groups, preparing individual speech, listening to other participants, presenting the ideas, answering the questions, making visual aids, choosing

appropriate types of music and leading the round table discussion. Thus, if students work in small groups, then they are engaged in different activities, and every student using his/her intelligence is able to contribute to group work. A teacher needs to organise feedback time for each small group separately to ensure that every student knows his/her role and successfully works on the task. This is helpful to evaluate individual input and progress, let learners share their understanding of what is required and minimize pitfalls of roundtable discussion. Hence, roundtable increases the amount of student talking time, allows recap and develops speaking fluency, listening, writing and reading skills, enables to achieve depth rather than breadth of learning, encourages communication of ideas, collaboration and autonomous study. Therefore, roundtable is considered to be an effective activity for language learning among students with multiple intelligences. Moreover, Gardner underlines that «the broad spectrum of students and perhaps the society as a whole – would be better served if disciplines could be presented in a number of ways and learning could be assessed through a variety of means» [3, p. 12]. As roundtable suggests the use of multifarious tasks to conduct discussion, gradually, it leads to desired outcomes. Consequently, students with linguistic intelligence learn best because they read different sources, take notes and participate in discussion. Learners with logical-mathematical intelligence can demonstrate their logical skills in finding the solutions for problems, formulating questions, exploring reasons and developing strategies. As the tasks require students to attend libraries, organise meetings with other participants then it is appropriate for bodily-kinaesthetic learners. The inclusion of music for signaling the beginning of the definite part of discussion, audio materials and maybe background music assist musical learners in remembering necessary information. Students who have interpersonal intelligence benefit much, as they enjoy discussion and collaborative work with others. The processing of preparing individual speeches and questions can be useful for people with intrapersonal intelligence. The use of PowerPoint slides, handouts and objects to visualize ideas and examples promotes learning of students with spatial-visual intelligence. However, a teacher should encourage equally all small group students to participate actively. Overall, roundtable discussions can be pertinent to satisfy students with multiple learning preferences because they encourage the use of multimedia.

Roundtable organization involves the use of a number of activities and techniques to satisfy students with multiple intelligences. As an example, one of roundtable sessions can be demonstrated in the following way. Within a week, students did necessary research on a stipulated topic, prepared speeches and visual aids, chose appropriate music and organised the room layout for roundtable. Chairperson greeted and introduced the topic *The Negative Influence of Mass Media*. He let the music sound, and then declared the roundtable discussion open. Further, he introduced the team members indicating which small group (4 people per group) represented the area of IT, Law, Business and Economics. The prime speaker of each small group introduced the narrow topic in the light of their chosen subject area and delivered his speech.

His main role was to construct thesis statement using key words, to find and include attention getting devices (AGD) to increase the interest of the audience. The speakers presented their ideas convincingly providing different kinds of evidence (examples, statistics, common knowledge and expert opinions) and summarized their speeches. The Idea collector was responsible for synthesizing all small groups' mentioned ideas (1 minute), critically analyse what had been achieved, what had not been done. She showed the inference how the future of the problem might be seen. As a result, Idea collector provided a new resolution. During her speech she used PowerPoint slides. Musical break was before and after Idea collector's speech (10-12 seconds). Then, Chairperson declared the interaction period. Interaction group of three people asked several provocative questions demonstrating their credibility and creativity. Before the last music, Chairperson asked each speaker to express a conclusive statement on the discussed topic and finalized the discussion turning on the music. While observing the indicated sequence of roundtable discussion, we revealed that students were creative and selective, prepared strong convincing speeches on the basis of evidence, backed up with PowerPoint slides and other visual tools. Each speaker had his handout to rely on the researched material while speaking. As the session was interactive, none of the students showed the lack of interest. Interaction period enabled them to develop skills of spontaneous speeches. This technique could address audience's multiple intelligences. Specifically, verbal-linguistic learners benefitted much from speaking and listening. In the process of preparation to roundtable, this type of intelligence was developed due to reading much, writing and preparing speech. The search for solutions to the open-ended problem, construction of key concepts, identification of main ideas and errors, justification of their statements, making graphs for visual aids and asking questions in the discussion process led to the activation and development of logical-mathematical intelligence. The activity itself was considerably beneficial for kinesthetic, naturalistic and visual-spatial learners. The use of visual aids, pictorial representations, note-taking and Power Point slides enriched the learning of the latter. The inclusion of music at various stages of discussion activated students with well-developed musical intelligence. As the roundtable discussion involves collaborative learning, cooperative group discussion and problem solving, interpersonal intelligence students learnt well. Individual preparation of speech for roundtable enabled learners with intrapersonal intelligence to comprehend the topic better. The existential intelligence was promoted when Idea collector put mentioned ideas into a larger framework analyzing the global perspective of the topic/problem. Consequently, if a student feels that he is suitable for this role, then this can become his way of learning best. Hence, this approach assisted us in providing opportunities for authentic learning focusing on students' skills and interests. Nevertheless, our personal observation revealed the fact that first year students did not possess the required skills of persuasive speech. Therefore, we came to a conclusion that this type of speech should be developed throughout the university teaching. Concluding, round table discussion

may serve all multiple intelligences encouraging students to comprehend topics clearly.

Roundtable enabled us to cope with one more problem we faced during interaction period. In early sessions devoted to roundtables we noticed that a few students were reluctant to participate in question-answer period and present their thoughts in plenary. Besides that, we observed that in small groups some students were quiet and only certain students used to answer the questions and make additions on the topic. Namely, to differentiate the communication among students and group composition we used miscellaneous ways of forming groups. Mainly, geographical groups, alphabetical groups, number groups, season groups, colour groups and friendship groups added to group work a variety. However, such group compositions could not encourage quiet students to be presenters in plenary. We realized our drawback in organizing group work: it was little attention to quiet students with intrapersonal intelligence. Wood asserts in his work that to achieve the participation of quiet students, it is effective, to «put all the extroverts together in one or more groups and all the quieter ones together in one group» [7, p. 12]. This way of group forming assisted us in encouraging the introvert students to speak and present ideas in plenary and participate actively in interaction period. In addition, following this quote, we organised a small group work of quiet students under our facilitation for further roundtable discussion. Consequently, periodically joining the process of their mock discussion we could promote their thinking by questions.

Nonetheless, keeping in mind that dominating students with interpersonal intelligence «need to be handled with considerable sensitivity, as their «taking over» the work of a group may be well-intentioned» [6, p. 162], we chose two ways to improve that situation. The first way of amendment was to allocate the speaking time among the students when each learner was expected to speak and answer questions during interaction period. Secondly, we decided to challenge domineering students to take part in leading group discussion. As the role of leadership is an important issue in encouraging change [4, p. 77], we found it effective to afford them the opportunity to exercise leadership and develop the sense of responsibility for the way the group work discussions progress and expected outcomes are achieved. We used to invite the discussion leaders beforehand and brief them on the overall content of roundtable. Accordingly, we offered domineering students the facility of discussing their leading plan beforehand that enabled us, on the one hand, to know their objectives, methods and a range of questions they are going to use, and on the other hand, discussion leaders could organise the activity precisely to meet the outcomes and requirements of the plenary session. Subsequently, properly allocated roles and responsibilities for roundtable could establish the balance between students with intrapersonal and interpersonal intelligences. Based on our observation, it can be underlined that male students in our classroom are considered to be more competent in logical-mathematical, spatial and bodily-kinesthetic abilities while female learners mostly possess linguistic and interpersonal intelligences.

To conclude, understanding students' diversity, acknowledging their strengths and weaknesses, and realizing their interests and intelligences are important in teaching and learning process. However, generalizability of this study is limited due to the small sample size and consideration of only one group of students (22 learners). The results received through the observations of these students are encouraging to conduct further related

research with large sample size. To recapitulate, the application of MI theory for classroom environment enables students to learn differently, helps teachers to identify students' various strengths and diverse performance skills. Consequently, diversity among students urges teachers to become reflective practitioners requiring exploration of multidimensional approaches to teaching and learning.

### List of References

1. Arends R. and Kilcher A. Teaching for Student Learning: Becoming an Accomplished Teacher. New York: Routledge, 2010.
2. Gardner H. Frames of mind. The theory of multiple intelligences. New York: BasicBooks, 2003.
3. Gardner H. The unschooled mind: how children think and how schools should teach. New York: Basic Books Inc., 1991.
4. Light G. and Cox R. Learning and Teaching in Higher Education: The Reflective Professional. London: Paul Chapman Publishing, 2001.
5. Pritchard A. Ways of Learning: Learning Theories and Learning Styles in the Classroom. 2<sup>nd</sup> edition. London and New York: Routledge, 2009.
6. Race P. The Lecturer's Toolkit: A Practical Guide to Learning, Teaching and Assessment. 2<sup>nd</sup> edition. London and New York: RoutledgeFalmer, 2001.
7. Wood C. Dealing with Difficult Situations in your Teaching. Version 0.3. [online] London: University of Westminster, 2003. Available from <<http://www.wiut.uz/wp/wp-content/uploads/2013/08/DealingWith.pdf>> [Accessed 07 April 2017].

## Методологические требования устойчивого развития на базе исследований Международной научной школы устойчивого развития им. П.Г.Кузнецова

Гапонов Алексей Алексеевич

Советник Российской академии естественных наук  
Университет «Дубна»

Современный мир переживает глубокий системный кризис, который выражается в ускоренном росте и критическом обострении глобальных проблем. Постепенно мировое сообщество пришло к пониманию, что современная модель развития человеческой цивилизации не способна обеспечить сохранение своего развития в долгосрочной перспективе и поэтому исчерпала себя. Таким образом, человечество столкнулось с необходимостью радикального изменения парадигмы своего развития.

В этой связи во второй половине XX века и было сформулировано понятие «устойчивое развитие», которое можно считать плодом совместных интеллектуальных усилий представителей разных стран мирового сообщества.

Исследования Международной научной школы устойчивого развития им. П.Г.Кузнецова показали, что наука об устойчивом развитии должна отличаться от остальных наук, прежде всего она должна рассматривать широкий пространственно-временной спектр различных явлений на основе общих законов в системе «природа – общество – человек».

Наука устойчивого развития – это, прежде всего, творческий процесс постижения и правильного применения в практической деятельности всеобщих законов сохранения и развития, методов и технологий, которые обеспечивают хроноцелостный процесс сохранения роста жизнеспособности Человека в гармоничном взаимодействии с окружающей его мировой средой [1, с. 48].

Сегодня основная проблема заключается в том, что существующая научная база для управления развитием не согласована с вектором развития явления планетарной жизни – фундаментальным законом сохранения развития жизни как космопланетарного явления, открытым и развитым в научных трудах Русской науч-

ной школы как естественноисторический процесс неубывающих темпов роста полезной мощности. В силу этого существуют объективные условия для деградации жизни, возникновения глобальных системных кризисов. При отсутствии в обществе необходимых механизмов согласования управленческих решений, законопроектов и программ развития с законом сохранения развития жизни переход к безкризисному устойчивому развитию становится принципиально невозможным.

Существуют два условия сохранения развития жизни как космопланетарного явления:

1. Необходимым условием является выполнение фундаментального неравенства:  $N > G^1$ .

2. Достаточным условием является рост потока свободной энергии за счет повышения эффективности использования полной мощности.

В ходе космопланетарного процесса имеет место сохранение:

1. Качества с пространственно-временной размерностью мощности:  $[L^5T^{-5}] = \text{const}$ ;

2. Неубывающих темпов роста полезной мощности. Закон сохранения развития Жизни может быть представлен в разных проекциях, например, как волновой процесс, где каждый цикл обладает определенными свойствами.

Закон сохранения развития Жизни можно представить и как разложение величины полезной мощности в ряд по степеням времени как независимой переменной (рис. 1):

$$P(t) = P_0 + \dot{P} \cdot t + \ddot{P} \cdot t^2 + \dddot{P} \cdot t^3 + \dots \geq 0, [\text{Вт}]$$

$P(t)$  – полезная мощность управляемой системы  $[L^5T^{-5}]$

$P_0$  – полезная мощность в начальное время  $t_0 [L^5T^{-5}]$ ;

<sup>1</sup> Где N является потоком полной мощности на входе в систему, а G – потерями мощности, что следует из формулы закона сохранения мощности:  $N = P + G$ .



- $\dot{P} \cdot t$  – изменение полезной мощности за  $t[L^5T^6]$
  - $\ddot{P} \cdot t^2$  – скорость изменения полезной мощности за  $t^2[L^5T^7]$
  - $\dddot{P} \cdot t^3$  – ускорение изменения полезной мощности за  $t^3[L^5T^8]$
- $t$  – шаг масштабирования:
- для человека  $t = 1$  год
  - для страны  $t = 3$  года
  - для Человечества  $t = 10$  лет

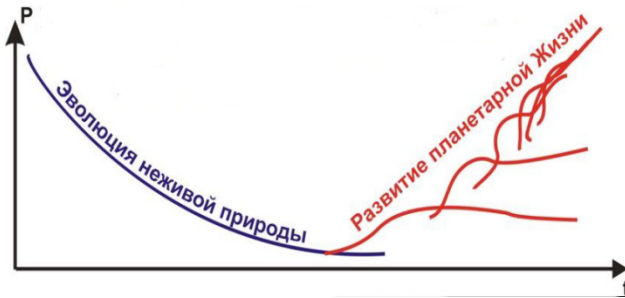


Рис. 1. Иллюстрация закона сохранения развития Жизни

Здесь мы хотели бы обратить внимание на три обстоятельства:

1. Бросается в глаза, что ряд расходящийся. Однако в тензорном анализе с инвариантом мощности и спинорном методе Кузнецова-Пшеничникова существуют регулярные процедуры обращения таких рядов.

2. Легко заметить, что имеет место изменение скорости протекания процесса во времени, но качество процесса сохраняется, что фиксируется неизменностью размерности каждого члена ряда. Работает закон:  $[L^5T^5]=const$ . Выполняется принцип Гегеля: «Все изменяется и остается неизменным».

3. Процесс является хроноцелостным. Здесь прошлое, настоящее и будущее связаны между собой, образуя целостность процесса сохранения устойчивой неравновесности во все времена.

Этот хроноцелостный процесс называется устойчивым развитием.

Возможно и инверсное определение. Развитие является устойчивым, если имеет место сохранение убывающего изменения мощности потерь во все времена.

Устойчивое развитие – это управляемое развитие, согласованное с законом сохранения развития жизни как космопланетарного явления.

Управление устойчивым развитием должно быть согласовано с законом сохранения развития жизни, в соответствии с которым необходимо обеспечить рост полезной мощности за счет реализации более совершенных технологий, уменьшения потерь, повышения качества управления при не увеличении темпов потребления природных ресурсов.

Развитие является неустойчивым, если оно не является хроноцелостным. Здесь имеет место разрыв связей между прошлым, настоящим и будущим. В силу этого разрушается целостность процесса и возникает перманентно-целостный процесс. Имеет место ситуация, когда в течение одного периода развитие сохраняется, а в течение другого – не сохраняется.

Закон развития, выраженный в понятиях той или иной предметной области, является проекцией общего закона сохранения развития жизни как космопланетарного явления. Если в качестве системы координат рассматривается исторический процесс развития человечества, то закон этого процесса является проекцией общего закона сохранения развития жизни [4, с. 17].

Разберем основные понятия методологии проектирования устойчивого развития.

Проект устойчивого развития – это идеальный образ (план) ограниченных по времени и пространству целенаправленных изменений объекта проектирования с установленными требованиями устойчивого развития к качеству результатов, возможными рамками расхода ресурсов и специальной организацией.

Процесс поиска, принятия и реализации решений разнообразных экономических, социальных, правовых, политических и других проблем – есть творческий процесс превращения невозможного в возможное (рис. 2).

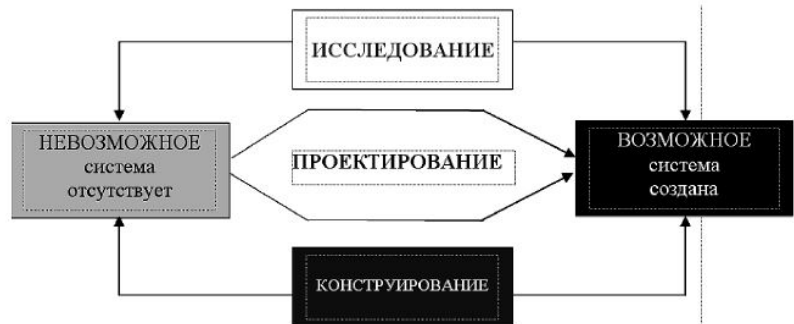


Рисунок 2. Процесс превращения невозможного в возможное

Управление развитием предполагает наличие подготовленных специалистов трех типов:

- исследователи;
- конструкторы;
- организаторы.

В рамках первой специализации – специалисты-исследователи имеют на «входе» материальные системы и исследуют взаимодействия и динамику этих систем. При этом в качестве системы выступает не отдельно «природа» или «общество или «человек», а система в целом, но на разных пространственных и временных уровнях.

Специалист-исследователь, владея теорией и логикой проектирования, на выходе должен:

- формулировать и оформить идеи;
- провести экспериментальную проверку;
- оценить ожидаемый эффект реализации идей на практике;
- оценить ближайшие и отдаленные последствия реализации идей.

В рамках второй специализации – специалист-кон-

структор имеет на входе проектные идеи, обеспечивающие развитие системы. Специалист-конструктор, владея теорией проектирования, на выходе осуществляет:

- разработку математической теории системы в форме алгоритмов и программных средств;
- разработку машинной технологии проектирования с учетом идей по изменению системы.

Нетрудно видеть, что наличие двух специализаций: 1) от системы к идее и 2) от идеи к системе обеспечивают технологический цикл проектирования изменений в системе «природа–общество–человек», ориентированных на ее устойчивое развитие. Но технологический цикл еще не есть полный цикл.

В рамках третьей специализации – специалисты-организаторы имеют на входе:

- определенную организацию в обществе;
- машинную технологию проектирования с учетом идей по изменению взаимодействий в системе «природа–общество–человек».

Специалист-организатор осуществляет:

- создание организационного проекта изменений в системе «природа–общество–человек», ориентированных на устойчивое развитие;
- организацию реализации этого проекта, включая контроль хода выполнения работ.

По существу, в данном случае специалист организует функцию управления составлением и реализации целевых программ устойчивого развития, согласованных как с особенностями существующей организации в обществе, так и с естественной логикой его развития. Организация функции управления устойчивым развитием может быть осуществлена в любой предметной области: экологии, экономике, финансах, праве, политике.

Правила формирования плана действий и контроль его исполнения остаются неизменными. Изменяется содержание процесса взаимодействий и динамика системы «природа–общество–человек». Но эти изменения отслеживает специалист-исследователь, а коррективы в технологию проектирования вносит специалист-конструктор. С учетом этих изменений специалист-организатор формирует проект устойчивого развития в той или иной предметной области.

Здесь очень важно понять, что между «исследователями», «конструкторами» и «организаторами» нельзя разрывать связь. Разрыв этих связей означает разрушение целостного механизма научного обеспечения управления развитием. Эта связь образуется прежде всего тем, что есть единый язык, построенный на инвариантах природы–общества–человека, дающих возможность усиления роста полезной мощности общества за счет уменьшения потерь времени и энергии (а значит и денег) в том числе и на словопереня.

Естественно полагать, что чем больше специалистов, которые могут помочь обществу перейти к устойчивому развитию, тем лучше для общества.

Цель проектного управления – внести определенные изменения в составные части окружающего нас мира так, чтобы изменяемый проектом мир в целом сохранялся (т.е. был устойчив) [2, с. 148-149].

Следовательно, подготовка кадров, способных осуществлять такую деятельность, то есть заниматься проектным управлением устойчивым развитием и является целью образования для устойчивого развития.

Проектное управление устойчивым развитием – это профессиональное управление изменениями, удовлетворяющее требованиям устойчивого развития.

Рост – увеличение возможностей социально-экономической системы в основном за счет роста потребления ресурсов из внешней среды (социальной и природной), а не за счет увеличения эффективности использования имеющихся внутренних ресурсов системы.

Развитие – рост возможностей системы в основном за счет повышения эффективности использования внутренних ресурсов, а не за счет увеличения потребления ресурсов из внешней среды.

Инновационное развитие – развитие за счет повышения эффективности использования ресурсов посредством реализации более совершенных технологий, приносящих больший доход.

Устойчивое инновационное развитие – это инновационное развитие за счет повышения качества управления, уменьшения потерь при не увеличении темпов потребления ресурсов с сохранением развития в условиях негативных внешних и внутренних воздействий.

Управление устойчивым инновационным развитием – это целенаправленное изменение объекта управления, обеспечивающее рост возможностей системы за счет повышения эффективности использования ресурсов, реализации более совершенных технологий, приносящих больший доход, повышения качества управления, уменьшения потерь при не увеличении темпов потребления ресурсов с сохранением развития в условиях негативных внешних и внутренних воздействий.

Существуют специальные требования устойчивого развития:

Устойчивое развитие – это всегда изменение. Однако не всякое изменение есть устойчивое развитие.

1. Изменение должно быть измеримым.

Если изменение невозможно измерить, то вывод об изменениях является неопределенным, размытым. Однако в этом случае невозможно установить надежную связь изменения и устойчивого развития.

2. Изменение должно быть не просто измеримым, а надежно измеримым.

Изменение является надежно измеримым, если оно выражено в терминах естественных и устойчивых, универсальных величин, система которых подробно разработана в теории устойчивого развития.

3. Изменение должно быть устойчивым во времени, то есть выражать сохранение последствий реализации проекта как тенденцию на относительно длительном интервале времени – в масштабе поколений людей (25-50 лет).

4. Изменение должно быть устойчивым не только во времени, но и в выделенном проекте пространстве (в частности, регионе), имеющем определенные границы в системе «природа–общество–человек».

5. Изменение должно выражать развитие, а не просто «улучшение», рост или еще что-то другое [2, с. 46-48].

Мера – это единство качественных и количественных свойств системы, выраженных в терминах измеряемой величины. Мера – это единица измерения [5, с. 192].

Закон – это категория для обозначения общности в связях разнообразных явлений, того, что сохраняется в глубине наблюдаемой смены явлений, инвариантный объект тождественный сам себе. В основе закона лежит знание, не зависящее от хода времени и частных точек зрения, общеобязательное для всех и каждого человека [5, с. 189].

После появления идеи устойчивого развития в поле общественного сознания прошло 30 лет, но до сих пор мировое сообщество оказывается не в состоянии переломить деструктивные процессы глобального

системного кризиса, кардинально изменить сложившуюся на планете ситуацию и обеспечить устойчивое развитие в долгосрочной перспективе [3, с. 114]. Причиной данной тенденции представляется то, что получив политическую поддержку в рамках ООН, идея устойчивого развития не была дополнена адекватными естественнонаучными методами; не было предложено научно-обоснованной системы согласования решений с естественными законами, а новые подходы, о необходимости которых было заявлено, четко не обозначены. Не имея научно обоснованной концепции устойчивого развития политика не сможет достичь желаемых целей в этом направлении [3, с. 231]. Этим и обуславливается актуальность применения и широкого распространения методологии устойчивого развития, базирующейся на работах Международной научной школы устойчивого развития им.П.Г.Кузнецова.

### Список литературы

1. Большаков Б.Е. Наука устойчивого развития. Книга I. Введение / Б.Е.Большаков. – М.: РАЕН, 2011. – 272 с.: ил.
2. Большаков Б.Е. Проектное управление устойчивым инновационным развитием: теория, методология, технология: учебное пособие / Б.Е.Большаков. – М.: РАЕН; Дубна: Междунар. ун-т природы, о-ва и человека «Дубна», 2014. – 425 с.
3. Большаков Б.Е., Рябкова С.А. Возникновение и основные проблемы вхождения понятия «устойчивое развитие» в мировую политику и науку: приложение к учебно-методическому комплексу «Теория и методология проектирования устойчивого развития социо-природных систем». Дубна, 2009. – 210 с.
4. Международный научный журнал. Устойчивое развитие: наука и практика: электронное научное издание. – 2009. – Вып. 1(2). - Режим доступа: <http://www.yrazvitie.ru/?p=391>.
5. Большаков Б.Е., Шамаева Е.Ф., Анисимова Т.А. Научная школа устойчивого развития: наука и практика // Наука и Мир: международный научный журнал. – Волгоград, 2016. - № 5 (33). Т. 3, май. – С. 16-21.
6. Кузнецов О.Л., Большаков Б.Е. Мировоззрение устойчивого развития / О.Л.Кузнецов, Б.Е.Большаков. – М.: РАЕН; Дубна: МУПОЧ «Дубна», 2013. – 221 с.

## Information security and its component parts

Ulmaskhujaev Zoirkhuja Abbas ugli

student,

Tashkent University of Information Technology

**Abstract:** *The article includes analysis of issues related to information security.*

**Keywords:** *Basic expressions: the threat, a threat to the security of information collected.*

Information security means the individual, society and the vital interests of the war, intervention and disinformation to pressure defendants to understand. The importance of information security of state information resources, information of individuals and the society in the field of legal rights protection. International consumer information security and the stability of the global information space of the state and a threat to the international community that denies the cause is rated as the state of international relations.

Information security services of the following: This is the state of the society, the state, society and individual information space organized and spontaneous flow of information that reflect the children were threatened.

Sources of information security objects, their use and distribution system infrastructure, system and ensuring that the activities of organizational and economic mechanisms.

Information security resources of the state in the form of documents (archives library stock) data, computer programs, sources of knowledge and information, as well as other types of organization.

Information security means the individual, society, and the sum of the interests of the state in the field of information as well as obstacles to the realization of national interests, public information and safety of the work environment and harm to the development of a direct factor or set of factors makes it possible to understand. The following types are available: the exchange of information and media regulation violation (illegal acquisition and use of information; distribution of deliberately false information; information to leak information system; information to steal).

Mathematical- software: virus software; information loss and modification of the system.

Physical: loss of information and contacts search tools and information the technology itself; to steal the keys of the key hardware and software; physical, mathematical programming and threatening a person for the purpose of

harassment.

Radio: to stop information on the distribution of information and data networks; management systems and communication networks disrupted by the method of radio.

The state and society, and to protect the interests of the person, such threats are carried out to ensure the security of that information.

Information security components as follows:

1) the state of the information security space, in this case, it is the state, the interests of citizens, society and the formation and development;

2) the state of the information security infrastructure, in this case the information is used in accordance with its objectives and requires negative sign during the total.

3) disclosure of its security situation, in this case, his integrity, and accessibility features such as corruption remains very difficult or not [8].

In the last decade the number of crimes carried out using information and communication technologies in growth compared to other types of crime.

International discussion on the issues of information security is becoming more and more political and scientific agenda of conferences taking place, attracting the attention of the international attention. December 23, 1999, the UN General Assembly A / KE8 / 54/49 resolution. The resolution of modern information technology and, the use of means to spread and is not related to the issues of ensuring international stability and security objectives expressed concerns played.

Can see from the above suggestions, information and information security issues is very important, it is considered urgent. As well as most of the information emitted by television networks as an object of analysis, especially to ensure the objectivity of the information made it possible to prevent a lot of problems. This, in turn, led to an improvement of the human minds and worldview. Cognitive described the growth of the quality of the development of thought.

### Адабиётлар:

1. «Давлат сирларини ҳимояси тўғрисида» Ўзбекистон Республикаси қонуни (07.05.1993 й.);
2. «Ахборот эркинлиги принциплари ва кафолатлари тўғрисида» Ўзбекистон Республикаси қонуни (12.12.2002 й.);
3. «Электрон рақамли имзо тўғрисида» Ўзбекистон Республикаси қонуни (11.12.2003й.);
4. «Автоматлаштирилган банк тизимида ахборотни ҳимоя қилиш тўғрисида» Ўзбекистон Республикаси қонуни (04.04.2006й.);
5. «Ахборотлаштириш ва маълумотлар узатиш соҳасида қонунга ҳилоф ҳаракатлар содир этганлик учун жавобгарлик кучайтирилганлиги муносабати билан Ўзбекистон Республикасининг айрим қонун ҳужжатларига ўзгартириш ва қўшимчалар киритиш тўғрисида» Ўзбекистон Республикаси қонуни (25.12.2007й.)
6. Каримов И.А. Жамиятимиз мафқураси халқни - халқ, миллатни - миллат қилишга хизмат этсин. 7-Жилд. - Т.: Ўзбекистон, 1999. - С. 98.
7. Мешкова Т.А. Безопасность в условиях глобальной информатизации: новые вызовы и новые возможности// Сиёсий фанлар номзоди диссертацияси/-М.: МГУ, 2003.

## Использование беспилотных летательных аппаратов в нефтегазовой отрасли

Шихмагомедова Сабрина Мадридовна

магистрант

Дагестанский государственный технический университет

Одной из важнейших задач любой нефтегазовой компании является минимизация связанных с эксплуатацией экономических и экологических рисков. Для того чтобы эти риски контролировать, нужно проводить непрерывный мониторинг. Но обеспечить его, конечно же, непросто.

Десятки лет мониторинг проводился путем пеших обходов или использования пилотируемой авиации. Однако сегодня им на смену пришли беспилотные летательные аппараты.

БПЛА – это летательный аппарат, выполняющий полет без пилота на борту и управляемый в полете автоматически, оператором с пункта управления или сочетанием указанных способов [2].

До недавнего времени считалось, что БПЛА используются только для военных целей. Сегодня же сфера их применения расширилась в разы: теперь их используют полицейские и гражданские службы, в том числе для поисково-спасательных работ, управления земельными ресурсами или топографических съемок.

В нефтегазовой отрасли БПЛА используются для решения следующих задач [1]:

- регулярный мониторинг трубопроводов, локализация поврежденных берм;
- исследование пространства вокруг трубы, технический анализ трубопроводов;
- контроль производства на каждом этапе рабочего процесса и реконструкция на строительных площадках;
- своевременное выявление разливов нефти;
- обнаружение участков выхода трубопровода и отклонения от расчетного положения;
- выявление нарушений требований по защите участков трубопровода, мониторинг районов вокруг трубы, наземных объектов;
- оперативный контроль за несанкционированными действиями и пребыванием на охраняемых объектах посторонних лиц, а также выявление незаконного закрытия трубопровода,

незаконной деятельности, кражи и т.д.

Основная цель мониторинга с использованием БПЛА состоит в создании сложных аэрофотоснимков нефте- и газопроводов и последующая тщательная обработка всех полученных данных. Контроль с использованием БПЛА помогает сэкономить деньги, предотвращая потерю ресурсов и повышая эффективность работы. Кроме того, с воздуха проводить мониторинг больших площадей легче и эффективнее. А в ближайшем будущем БПЛА смогут служить не только для мониторинга промышленных объектов, но и для непосредственного устранения неполадок. На конкурсе Drones for Good, проходившем в Арабских Эмиратах, первое место заняла разработка Имперского колледжа Лондона под названием Buildrone. Прототип этого устройства может найти брешь в нефтяной или газовой трубе и сделать заплатку, чтобы остановить утечку.

На сегодняшний день все больший интерес вызывают беспилотные летательные аппараты большой грузоподъемности. Такие БПЛА могут быть использованы для перевозки самых разнообразных товаров, для проведения спасательных операций на труднодоступных территориях и т.д. Что же касается нефтегазовой отрасли, то такие БПЛА можно будет использовать в решении логистических задач на месторождении. При этом решается вопрос переброски грузов небольшого веса с производственных баз на месторождения на буровые установки на небольшие расстояния в условиях бездорожья, кроме того, исчезает необходимость в высокопроходимых транспортных средствах и дополнительной рабочей силе, что является экономически выгодным.

Еще пару лет назад максимальная грузоподъемность БПЛА была в пределах 5-10 кг. Однако сейчас появились аппараты, которые могут поднять в воздух груз до 70-100 кг. А в начале 2017 года одна из норвежских компаний сообщила о разработке БПЛА грузоподъемностью 300 кг! Причем сам летательный аппарат весит всего 75 кг и оснащен 8-ю двигателями

с пропеллерами. Время полета такого аппарата колеблется в пределах 30-45 минут в зависимости от веса груза. И как сообщают разработчики, в ближайшее время они займутся созданием БПЛА с грузоподъемностью 800 кг [3].

На мой взгляд, учитывая, с какой скоростью движется прогресс в области беспилотников с большой грузоподъемностью, тот день, когда они полностью заменят традиционный транспорт и рабочую силу, не за горами.

Многие нефтяные компании России уже давно используют БПЛА для мониторинга промысловых трубопроводов и наземной инфраструктуры. Основываясь на особенностях территории, на которой компании осуществляют свою деятельность, и значительной протяженности трубопроводов, без сомнения можно сказать, что использование БПЛА решит много важных задач, касающихся мониторинга, оперативности выявления причин неполадок в технологических режимах эксплуатации трубопроводов и т.д. Для этих целей БПЛА оснащают аппаратурой для ведения фото- и видеосъемки. Полеты осуществляются как в дневное, так и в ночное время. Оператор может вручную менять траекторию движения БПЛА, вернуть его в нужную

точку и сфотографировать объект вновь.

В России работает несколько разработчиков и производителей БПЛА. Наиболее известные из них – Группа компаний «Геоскан» (г. Санкт-Петербург), ЗАО «Транзас» (г. Санкт-Петербург), ГК «Беспилотные системы» (г. Ижевск), ГК ZALA AERO (г. Ижевск), ГК «Римера» (г. Москва).

Имеющиеся на российском рынке БПЛА с средним имеют следующие характеристики: продолжительность полета – до 180 минут; скорость полета – 65-120 км/ч; максимальная протяженность маршрута – до 150 км; максимально допустимая скорость ветра – до 15 м/с; диапазон температуры эксплуатации – от -20°C до +40°C; площадь съемки за один полет – 7-25 км<sup>2</sup>; максимальная взлетная масса - 8-10,5 кг; масса целевой нагрузки - до 1,5 кг; минимальная безопасная высота полета – 100 м; максимальная высота полета – до 4 км.

Исходя из выше указанных данных, можно сделать вывод, что существующие на сегодняшний день российские БПЛА приспособлены для использования в различных регионах, т.к. имеют широкий температурный диапазон и возможность использования в условиях плохой видимости.

#### **Список литературы**

1. БПЛА: мониторинг нефтепровода / [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://dutchpetrol.com/monitoring/2-bla-monitoring-dlya-neftyanoj-promyshlennosti>
2. Беспилотный летательный аппарат / [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Беспилотный\\_летательный\\_аппарат](https://ru.wikipedia.org/wiki/Беспилотный_летательный_аппарат)
3. Норвежская компания «Griff Aviation» представила беспилотник, который может перевозить более 400 кг / [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://informator.news/v-norvehyu-predstavly-bespylotnyk-sposobnyj-transportyrovat-lyudej/>

УДК 517.948.67

## О вычислении собственных значений Э. Шмидта методом ложных возмущений

Рахимов Даврон Ганиевич

профессор кафедры "Алгоритмизация и математическое моделирование"

Рахимова Феруза Саидовна

старший преподаватель кафедры "Алгоритмизация и математическое моделирование"

Ташкентский университет информационных технологий

**Аннотация.** В работе методом ложных возмущений определяются кратные фредгольмовы собственные значения Э.Шмидта. Используется метод редукции для сведения кратных собственных значений к простому.

**Ключевые слова:** уравнение разветвления, оператор ложного возмущения, диаграмма Ньютона.

В работе [2] определяется фредгольмовость собственных значений Э.Шмидта и определяются обобщенные жордановы цепочки (ОЖЦ). Рассматривается численный метод, основанный на методе ложных возмущений для определения собственных значений Э.Шмидта и соответствующих им собственных элементов.

В данной работе исследуется возмущение спектра Э.Шмидта. Методами теории ветвления [4] строится уравнение разветвления собственного значения Э.Шмидта. Применяя метод диаграммы Ньютона к уравнению разветвления устанавливаются порядки зависимости собственного значения возмущенного оператора от возмущающего малого параметра  $\epsilon$ . На основе результатов работы [5] строится алгоритм вычисления кратных фредгольмовых точек дискретного спектра Э. Шмидта методом ложных возмущений. Для упрощения вычислений используется метод редукции предложенный в работах [5,6].

### 1 Постановка задачи

Пусть  $H$ - гильбертово пространство, и  $B_0, A_0 : H \rightarrow H$  - линейные операторы.

**Определение 1.** Число  $\lambda \in \mathbb{C}$  называется собственным значением Э.Шмидта, если система уравнений

$$B_0\varphi = \lambda A_0\psi, B_0^*\psi = \lambda A_0\varphi \quad (1)$$

имеет нетривиальные решения  $(\varphi, \psi)$ . Пару  $(\varphi, \psi)$  называют  $A_0$ -собственным элементом Э.Шмидта соответствующим собственному значению  $\lambda$ .

В прямой сумме  $H \oplus H$  равенства (1) можно написать в матричном виде

$$(B_0 - \lambda A_0) \oplus = \begin{pmatrix} -\lambda A_0^* & B_0^* \\ B_0 & -\lambda A_0 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} \varphi \\ \psi \end{pmatrix} = 0,$$

Где

$$B_0 = \begin{pmatrix} 0 & B_0^* \\ B_0 & 0 \end{pmatrix}, A_0 = \begin{pmatrix} A_0^* & 0 \\ 0 & A_0 \end{pmatrix}.$$

Аналогично определяются  $A^* 0$ -собственные элементы Э.Шмидта оператора  $B_0$ , отвечающие тем же собственным значениям  $\lambda$



$$B_0\tilde{\varphi} = \lambda A_0^*\tilde{\psi}, \quad B_0^*\tilde{\psi} = \lambda A_0\tilde{\varphi}$$

или

$$(B_0^* - \lambda A_0^*)\Psi = \left[ \begin{pmatrix} 0 & B_0^* \\ B_0 & 0 \end{pmatrix} - \lambda \begin{pmatrix} A_0 & 0 \\ 0 & A_0^* \end{pmatrix} \right] \begin{pmatrix} \tilde{\varphi} \\ \tilde{\psi} \end{pmatrix} = 0.$$

Пусть  $N(B_0 - \lambda A_0) = \{\Phi_i\}_{i=1}^n$ ,  $N(B_0^* - \lambda A_0^*) = \{\Psi_i\}_{i=1}^m$ .

**Определение 2.** Если  $m = n$ , то собственное значение  $\lambda$  называем фредгольмовым, в ином случае  $\lambda$  называется нетеровым.

Пусть  $\lambda_0$ -фредгольмова точка спектра Шмидта оператор-функции  $B_0 - tA_0$  с соответствующими  $A_0$ - и  $A_0^*$ -жордановыми цепочками с длинами  $p_1 \leq p_2 \leq \dots \leq p_n$  :

$$(B_0 - \lambda_0 A_0)\Phi_{i0}^{(k)} = A_0\Phi_{i0}^{(k-1)}, \quad (B_0^* - \lambda_0 A_0^*)\Psi_{i0}^{(k)} = A_0^*\Psi_{i0}^{(k-1)}, \quad k = \overline{2, p_i}, \quad i = \overline{1, n},$$

$$K = \det \left\| \langle A_0\Phi_{i0}^{(p_i)}, \Psi_{j0}^{(1)} \rangle \right\| \neq 0, \quad L = \det \|L_{ij}\| \neq 0, \quad L_{ij} = \det \left\| \langle A_0\Phi_{i0}^{(p_i+1-k)}, \Psi_{j0}^{(l)} \rangle \right\|,$$

$$k(l) = \overline{2, p_i(p_j)}, \quad i(j) = \overline{1, n}.$$

Согласно[3]элементы  $\Phi_{i0}^{(j)}, \Psi_{k0}^{(l)}, j(l) = \overline{2, p_i(p_k)}, i(k) = \overline{1, n}$   $A_0$ - и  $A_0^*$ -жордановых наборов, отвечающих  $\lambda_0$  оператор-функции  $B_0 - \lambda_0 A_0$  могут быть выбраны так, чтобы выполнялись следующие соотношения биортогональности

$$\langle \Phi_{i0}^{(j)}, \Gamma_{k0}^{(l)} \rangle = \delta_{ik}\delta_{jl}, \quad \langle Z_{i0}^{(j)}, \Psi_{k0}^{(l)} \rangle = \delta_{ik}\delta_{jl},$$

где

$$\Gamma_{k0}^{(l)} = A_0^*\Psi_{k0}^{(p_k+1-l)}, \quad Z_{i0}^{(j)} = A_0\Phi_{i0}^{(p_i+1-j)}.$$

Для нашей задачи эти соотношения имеют вид

$$\langle \Phi_{i0}^{(j)}, \Gamma_{k0}^{(l)} \rangle = \langle \varphi_{i0}^{(j)}, A_0^*\tilde{\varphi}_{k0}^{(p_k+1-l)} \rangle + \langle A_0\psi_{i0}^{(j)}, \psi_{k0}^{(p_k+1-l)} \rangle = \delta_{ik}\delta_{jl},$$

$$\langle Z_{i0}^{(j)}, \Psi_{k0}^{(l)} \rangle = \langle \varphi_{i0}^{(p_i+1-j)}, A_0^*\tilde{\varphi}_{k0}^{(l)} \rangle + \langle A_0\psi_{i0}^{(p_i+1-j)}, \tilde{\psi}_{k0}^{(l)} \rangle = \delta_{ik}\delta_{jl}.$$

## 2. Уточнение собственных значений Э. Шмидта методом ложных возмущений

В прямой сумме  $H \oplus H$  рассмотрим спектральную задачу Э. Шмидта (1). Пусть для  $n$ -кратного собственного числа Шмидта  $\lambda$  и отвечающих ему собственных и присоединенных элементов Шмидта  $\{\varphi_k^{(j)}, \psi_k^{(j)}\}_{k=\overline{1, n}, j=\overline{1, p_k}}, \{\tilde{\varphi}_k^{(j)}, \tilde{\psi}_k^{(j)}\}_{k=\overline{1, n}, j=\overline{1, p_k}}$  известны достаточно хорошие приближения  $|\lambda - \lambda_0| \leq \varepsilon, \|\varphi_i^{(j)} - \varphi_{i0}^{(j)}\| \leq \varepsilon, \|\psi_i^{(j)} - \psi_{i0}^{(j)}\| \leq \varepsilon, \|\tilde{\varphi}_i^{(j)} - \tilde{\varphi}_{i0}^{(j)}\| \leq \varepsilon, \|\tilde{\psi}_i^{(j)} - \tilde{\psi}_{i0}^{(j)}\| \leq \varepsilon$ . Тем самым определены достаточно хорошие приближения  $\lambda_0, \Phi_{k0}^{(j)}, \Psi_{k0}^{(j)}$  к собственному числу  $\lambda$  и элементам ОЖЦ  $\Phi_k^{(j)}, \Psi_k^{(j)}, k = \overline{1, n}, j = \overline{1, p_k}$  соответствующих спектральных задач в прямых суммах гильбертовых пространств. Справедлива (см. [2], [3])

**Лемма.** Переходя к линейным комбинациям, определяем системы

$$\{\Gamma_{k0}^{(l)}\}_{k=\overline{1, n}, l=\overline{1, p_k}}, \Gamma_{k0}^{(l)} = A_0^*\Psi_{k0}^{(p_k+1-l)}, \{Z_{k0}^{(l)}\}_{k=\overline{1, n}, l=\overline{1, p_k}}, Z_{k0}^{(l)} = A_0\Phi_{k0}^{(p_k+1-l)};$$

удовлетворяющие соотношениям биортогональности  $\langle \Phi_{i0}^{(j)}, \Gamma_{k0}^{(l)} \rangle = \delta_{ik}\delta_{jl}, \langle Z_{i0}^{(j)}, \Psi_{k0}^{(l)} \rangle = \delta_{ik}\delta_{jl}$ .

Производим регуляризацию

$$\overline{B - tA} = B - tA + \sum_{k=2}^{p_1} \langle \cdot, \Gamma_{10}^{(k)} \rangle Z_{10}^{(p_1+1-k)} + \sum_{i=2}^n \sum_{k=1}^{p_i} \langle \cdot, \Gamma_{i0}^{(k)} \rangle Z_{i0}^{(p_i+1-k)}. \quad (2)$$

Согласно теореме 2.1 [5] искомое собственное значение  $\lambda$  является простым фредгольмовым собственным значением оператор-функции (2). Более того, существуют постоянные  $c_{is}, d_{is}, s = \overline{1, p_i}, i = \overline{1, n}$ , такие, что соответствующие собственный элемент и дефектный функционал будут иметь вид

$$\begin{aligned} \tilde{\Phi} &= \Phi_1^{(p_1)} + \sum_{i=1}^n c_{i1} \Phi_i + \sum_{i=2}^n \sum_{s=2}^{p_i} c_{is} \Phi_i^{(s)} + \sum_{s=1}^{p_1-1} c_{1s} \Phi_1^{(s)}, \\ \tilde{\Psi} &= \Psi_1 + \sum_{i=2}^n d_{i1} \Psi_i + \sum_{i=1}^n \sum_{s=2}^{p_i} d_{is} \Psi_i^{(s)}. \end{aligned} \quad (3)$$

В качестве начальных приближений к  $\tilde{\Phi}, \tilde{\Psi}$  выбираем элементы  $\tilde{\Phi}_0 = \Phi_{10}^{(p_1)} - \Phi_{10}^{(p_1-1)}, \tilde{\Psi}_0 = \Psi_{10}$ . За начальное приближение к собственному значению  $\lambda$  берем решение уравнения

$$\langle (B - tA)\tilde{\Phi}_0, \tilde{\Psi}_0 \rangle = 0, \quad \text{т.е.} \quad \lambda_0 = \frac{\langle \mathcal{O}\Psi_0, \Psi_0 \rangle}{\langle \mathcal{A}\tilde{\Phi}_0, \tilde{\Psi}_0 \rangle}. \quad 3$$

Так как

$$\tilde{k}_0 = \langle \mathcal{A}\tilde{\Phi}_0, \tilde{\Psi}_0 \rangle = \langle \mathcal{A}\Phi_{10}^{(p_1)}, \Psi_{10} \rangle - \langle \mathcal{A}\Phi_{10}^{(p_1-1)}, \Psi_{10} \rangle = \langle \mathcal{A}\Phi_{10}^{(p_1)}, \Psi_{10} \rangle \neq 0, \quad \text{то биортогональные элементы к } \tilde{\Phi}_0, \tilde{\Psi}_0 \text{ можно выбрать в виде } \tilde{\Gamma}_0 = \frac{1}{\tilde{k}_0} \mathcal{A}^* \Psi_{10}, \tilde{Z}_0 = \frac{1}{\tilde{k}_0} \mathcal{A}\tilde{\Phi}_0.$$

Оператор ложного возмущения определим следующим образом:

$$D_0 x = \langle x, \tilde{\Gamma}_0 \rangle (\overline{B - \lambda_0 A}) \tilde{\Phi}_0 + \langle x, (\overline{B^* - \lambda_0 A^*}) \tilde{\Psi}_0 \rangle \tilde{Z}_0,$$

$$D_0^* y = \langle (\overline{B - \lambda_0 A}) \tilde{\Phi}_0, y \rangle \tilde{\Gamma}_0 + \langle \tilde{Z}_0, y \rangle (\overline{B^* - \lambda_0 A^*}) \tilde{\Psi}_0.$$

$$\text{Тогда } D_0 \tilde{\Phi}_0 = (B - \lambda_0 A) \tilde{\Phi}_0, D_0^* \tilde{\Psi}_0 = (B^* - \lambda_0 A^*) \tilde{\Psi}_0, \text{ т.е. } N(B - \lambda_0 A) = \{ \tilde{\Phi}_0 \}, N(\overline{B^* - \lambda_0 A^*}) = \{ \tilde{\Psi}_0 \}.$$

Используя регуляризатор Шмидта уравнение  $(B - tA)x = 0$  сводится к системе

$$\begin{cases} x = \xi [I + \overline{\mathcal{D}_0 - (t - \lambda_0) \mathcal{A}}]^{-1} \tilde{\Phi}_0, \\ \xi = \langle x, \tilde{\Gamma}_0 \rangle. \end{cases} \quad (4)$$

$$\text{где } \overline{\mathcal{D}_0} = \left[ \overline{B - \lambda_0 A} - \mathcal{D}_0 + \langle \cdot, \tilde{\Gamma}_0 \rangle \tilde{Z}_0 \right]^{-1}.$$

Подстановка первого равенства во второе дает уравнение разветвления

$$F(t) \equiv 1 - \langle [I + \tilde{\Gamma}_0 (\mathcal{D}_0 - (t - \lambda_0) \mathcal{A})]^{-1} \tilde{\Phi}_0, \tilde{\Gamma}_0 \rangle = 0, \quad (5)$$

Искомое  $\lambda$  является простым корнем уравнения разветвления. Тогда согласно теореме 2.1 работы [6] при достаточно хороших начальных приближений уравнение (5) имеет единственное решение, которое можно определить модифицированным методом Ньютона:

$$\lambda_{m+1} = \lambda_m - [F'(\lambda_0)]^{-1} F(\lambda_m), \quad m = 0, 1, 2, \dots,$$

Заметим, что на каждом шаге необходимо решать одно операторное уравнение

$$\left[ \overline{B - \lambda_m A} + \langle \cdot, \tilde{\Gamma}_0 \rangle \tilde{Z}_0 \right] x = \tilde{Z}_0.$$

Элементы ОЖЦ  $\Phi_i^{(j)}, \Psi_k^{(l)}, i = \overline{1, n}, j = \overline{1, p_i}, l = \overline{1, p_k}, k = \overline{1, m}$  определяются из следующих рекуррентных уравнений:

$$\left[ B - \lambda A + \sum_{s=1}^n \langle \cdot, \Gamma_{s0} \rangle Z_{s0} \right] X = Z_{i0}, \quad \left[ B^* - \lambda A^* + \sum_{s=1}^n \langle Z_{s0}, \cdot \rangle \Gamma_{s0} \right] Y = \Gamma_{i0},$$

$$\left[ \mathcal{B} - \lambda \mathcal{A} + \sum_{s=1}^n \langle \cdot, \Gamma_{s0} \rangle Z_{s0} \right] X_{j,i} = \mathcal{A} X_{j-1,i} + Z_{i0}, \quad X_{1i} = \Phi_i, \quad X_{j,i} = \Phi_i^{(j)};$$

$$j = \overline{1, p_i}, \quad i = \overline{1, n};$$

$$\left[ \mathcal{B}^* - \lambda \mathcal{A}^* + \sum_{s=1}^n \langle Z_{s0}, \cdot \rangle \Gamma_{s0} \right] Y_{j,i} = \mathcal{A}^* Y_{j-1,i} + \Gamma_{i0}, \quad Y_{1i} = \Psi_i, \quad Y_{j,i} = \Psi_i^{(j)};$$

$$j = \overline{1, p_i}, \quad i = \overline{1, m}.$$

### Список литературы

1. Логинов Б.В. О нахождении собственных чисел и фундаментальных элементов Шмидта вполне непрерывных операторов в гильбертовом пространстве, ДАН УзССР, 1965, № 10, 5-8.
2. Логинов Б.В., Макеева О.В. Метод ложных возмущений в применении к спектральным задачам Э.Шмидта, Вестник СамГУ, серия "Математическая Самара, 2007, № 1(5), с. 65-74.
3. Макеева О.В. Метод ложных возмущений в обобщенной задаче на собственные значения. Кандидатская диссертация, Ульяновск, 2007, с. 142.
4. Вайнберг М.М., Треногин В.А. Теория ветвления решений нелинейных уравнений. М., Наука, 1969.
5. Рахимов Д.Г. О вычислении кратных собственных значений редукционным методом ложных возмущений, Журн. СВМО, 2010, № 3, стр. 106-112.
6. Рахимов Д.Г. О регуляризации кратных собственных значений редукционным методом ложных возмущений. Вестник Самарского Государственного Университета, Естественнонаучная серия, 2012, № 6(97), стр. 35-41.
7. Гавурин М. К. О методе ложных возмущений для нахождения собственных значений, Журн. вычисл. математики и мат. физики, 1961, т.1, № 5, стр. 751-770.

## Информационные и коммуникационные технологии в образовании

Юсупова Турсуной Ахмедовна

кандидат педагогических наук, доцент

Ташкентский государственный университет узбекского языка и литературы имени Алишера Навои

Хусаинова Бикажон Бахромбоевна

ассистент кафедры "Алгоритмизация и математическое моделирование"

Ташкентский университет информационных технологий имени Ал-Хорезми

Собирова Сабохат Кабуловна

ассистент

Ургенчский филиал Ташкентской медицинской академии

Иргашева Дилбархон Латиповна

старший преподаватель 2-го академического лица при

Национальном университете Узбекистана

Информационные и коммуникационные технологии (ИКТ) – это обобщающее понятие, описывающее различные устройства, механизмы, способы, алгоритмы обработки информации. Основным средством ИКТ для информационной среды любой системы образования является персональный компьютер, возможности которого определяются установленным на нем программным обеспечением. Основными категориями программных средств являются системные программы, прикладные программы и инструментальные средства для разработки программного обеспечения. В современных системах образования широкое распространение получили универсальные офисные прикладные программы и средства ИКТ: текстовые процессоры, электронные таблицы, программы подготовки презентаций, системы управления базами данных, органайзеры, графические пакеты и т.п.

Интерактивный («Inter» – это взаимный, «act» – действовать) – означает взаимодействовать, находится в режиме беседы, диалога с кем-либо. Интерактивные и активные методы имеют много общего. В отличие от активных методов, интерактивные ориентированы на более широкое взаимодействие обучающихся не только с преподавателем, но и друг с другом и на доминирование активности учащихся в процессе обучения.

В сети доступны и другие распространенные средства ИКТ, к числу которых относятся электронная почта, списки рассылки, группы новостей, чат. Разработаны специальные программы для общения в реальном режиме времени, позволяющие после установления свя-

зи передавать текст, вводимый с клавиатуры, а также звук, изображение и любые файлы. Эти программы позволяют организовать совместную работу удаленных пользователей с программой, запущенной на локальном компьютере.

Для обеспечения эффективного поиска информации в телекоммуникационных сетях существуют автоматизированные поисковые средства, цель которых – собирать данные об информационных ресурсах глобальной компьютерной сети и предоставлять пользователям услугу быстрого поиска. С помощью поисковых систем можно искать документы всемирной паутины, мультимедийные файлы и программное обеспечение, адресную информацию об организациях и людях. С помощью сетевых средств ИКТ становится возможным широкий доступ к учебно-методической и научной информации, организация оперативной консультационной помощи, моделирование научно-исследовательской деятельности, проведение виртуальных учебных занятий (семинаров, лекций) в реальном режиме времени. Существует несколько основных классов информационных и телекоммуникационных технологий, значимых с точки зрения систем открытого и дистанционного образования. Одними из таких технологий являются видеозаписи и телевидение. Видео пленки и соответствующие средства ИКТ позволяют огромному числу студентов прослушивать лекции лучших преподавателей. Индивидуальная работа с ними дает глубокое усвоение и понимание материала. Эти технологии позволяют, при соответствующей

доработке, приспособить существующие курсы к индивидуальному пользованию, предоставляют возможности для самообучения и самопроверки полученных знаний. Совершенствование организации преподавания, повышение индивидуализации обучения;

- Повышение продуктивности самоподготовки учащихся;
- Индивидуализация работы самого учителя;
- Ускорение тиражирования и доступа к достижениям педагогической практики;
- Усиление мотивации к обучению;
- Активизация процесса обучения, возможность привлечения учащихся к исследовательской деятельности;
- Обеспечение гибкости процесса обучения.

Использование современных средств ИКТ во всех формах обучения может привести и к ряду негативных последствий, в числе которых можно отметить ряд негативных факторов психолого-педагогического характера и спектр факторов негативного влияния средств ИКТ на физиологическое состояние и здоровье обучающегося.

В самом деле, активный в речевом плане студент, надолго замолкает при работе со средствами ИКТ, что особенно характерно для студентов открытых и дистанционных форм образования. В течение всего срока обучения студент занимается, в основном, тем, что молча потребляет информацию. В целом орган объективизации мышления человека - речь оказывается выключенным, обездвиженным в течение многих лет обучения. Студент не имеет достаточной практики диалогического общения, формирования и формулирования мысли на профессиональном языке. Без развитой практики диалогического общения, как показывают психологические исследования, не формируется и монологическое общение с самим собой, то, что называют самостоятельным мышлением. Ведь вопрос, заданный самому себе, есть наиболее верный показатель наличия самостоятельного мышления. Если пойти по пути всеобщей индивидуализации обучения с помощью персональных компьютеров, можно прийти к тому, что мы упустим саму возможность формирования творческого мышления, которое по самому своему происхождению основано на диалоге.

Использование информационных ресурсов, опубликованных в сети Интернет, часто приводит к отрицательным последствиям. Чаще всего при использовании таких средств ИКТ срывает свойственный всему живому принцип экономии сил: заимствованные из сети Интернет готовые проекты, рефераты, доклады и решения задач стали сегодня уже привычным фактом, не способствующим повышению эффективности обучения и воспитания.

Дистанционное обучение в виде заочного обучения зародилось в начале 20-го столетия. Сегодня заочно можно получить высшее образование, изучить иностранный язык, подготовиться к поступлению в вуз и т.д. Однако в связи с плохо налаженным взаимодействием между преподавателями и студентами и отсутствием контроля над учебной деятельностью студентов-заочников в периоды между экзаменационными

сессиями качество подобного обучения оказывается хуже того, что можно получить при очном обучении.

Дистанционная технология обучения на современном этапе - это совокупность методов и средств обучения и администрирования учебных процедур, обеспечивающих проведение учебного процесса на расстоянии на основе использования современных информационных и телекоммуникационных технологий.

При осуществлении дистанционного обучения информационные технологии должны обеспечивать:

- доставку основного объема изучаемого материала;
- интерактивное взаимодействие обучаемых и преподавателей в процессе обучения;
- предоставление студентам возможности самостоятельной работы по усвоению изучаемого материала;
- оценку их знаний и навыков, полученных ими в процессе обучения.

Для достижения этих целей применяются следующие информационные технологии:

- предоставление учебников и другого печатного материала;
- пересылка изучаемых материалов по компьютерным телекоммуникациям;
- дискуссии и семинары, проводимые через компьютерные телекоммуникации;
- видеопленки;
- трансляция учебных программ по национальным и региональным телевизионным и радиостанциям;
- кабельное телевидение;
- голосовая почта;
- двусторонние видео-телеконференции;
- односторонняя видеотрансляция с обратной связью по телефону;
- компьютерные образовательные ресурсы.

Необходимая часть системы дистанционного обучения - самообучение. В процессе самообучения студент может изучать материал, пользуясь печатными изданиями, видеопленками, электронными учебниками и CD-ROM- учебниками и справочниками. К тому же студент должен иметь доступ к электронным библиотекам и базам данных, содержащим огромное количество разнообразной информации. Понятие мультимедиа, с одной стороны тесно связано с компьютерной обработкой и представлением разнотипной информации и, с другой стороны, лежит в основе функционирования средств ИКТ, существенно влияющих на эффективность образовательного процесса. Важно понимать, что, как и многие другие слова языка, слово "мультимедиа" имеет сразу несколько разных значений.

*Мультимедиа* - это:

- технология, описывающая порядок разработки, функционирования и применения средств обработки информации разных типов;
- информационный ресурс, созданный на основе технологий обработки и представления информации разных типов;
- компьютерное программное обеспечение,

функционирование которого связано с обработкой и представлением информации разных типов;

- компьютерное аппаратное обеспечение, с помощью которого становится возможной работа с информацией разных типов;
- особый обобщающий вид информации, которая объединяет в себе как традиционную статическую визуальную (текст, графику), так и динамическую информацию разных типов (речь, музыку, видео фрагменты, анимацию и т.п.).

1. Педагогическое проектирование

- разработка структуры ресурса;
- отбор и структурирование учебного материала;
- отбор иллюстративного и демонстрационного материала;
- разработка системы лабораторных и самостоятельных работ;

- разработка контрольных тестов.

2. Техническая подготовка текстов, изображений, аудио- и видео-информации.

3. Объединение подготовленной информации в единый проект, создание системы меню, средств навигации и т.п.

4. Тестирование и экспертная оценка

- системы обработки статической графической информации;
- системы создания анимированной графики;
- системы записи и редактирования звука;
- системы видеомонтажа;
- системы интеграции текстовой и аудиовизуальной информации в единый проект.

Таким образом, в широком смысле термин "мультимедиа" означает спектр информационных технологий, использующих различные программные и технические средства с целью наиболее эффективного воздействия на пользователя.

**Список литературы.**

1. Антони М. А. Интерактивные методы обучения как потенциал личностного развития студентов // Психология обучения. - 2010. - N 12. - С. 53-63.
2. Воронина Г. А. Зарубежный опыт применения интерактивных технологий на уроках биологии // Биология в школе. - 2010. - N 5. - С. 37-39.
3. Гаджиева П. Д. Интерактивные методы как средство модернизации правового обучения // Инновации в образовании. - 2011. - N 1. - С. 81-87.
4. Зимняя И.А. Педагогическая психология. Изд. 2-е, доп. и перераб. – М.: Логос, 2003.
5. Чепыжова Н. Р. Использование информационно-коммуникационных технологий для повышения качества обучения // Среднее профессиональное образование. - 2010. - N 6. - С. 13-15.
6. Швырина Г. В. Интернет-ресурсы как эффективное средство формирования культуры речи учащихся // Образование и общество. - 2010. - N 3. - С. 61-64.

# Долой апокалипсис. Мысль Солнечной системы будет развиваться

Тишина Ольга Сергеевна

бывший ведущий инженер-конструктор, строитель  
Куйбышевский нефтеперерабатывающий завод. Роснефть

**Аннотация.** В статье приведена гипотеза о том, как древние мегалитические постройки на Земле улавливают сигналы космических катастроф (в частности) и, в результате сжатия времени, воспроизводят их на нашей планете. Дан совет о том, что надо сделать, чтобы этого не происходило. Высказано предназначение Мысли солнечной системы (землян) во вселенной.

**Ключевые слова:** древние мегалитические сооружения, пирамида Хеопса, технологии сжатия времени, апокалипсис, звёздные системы, чёрные дыры в космосе, туманность Андромеды.

*«Теория о том, что тысячелетия назад, на нашей планете существовала единая мегалитическая цивилизация, имеет под собой очень серьёзное основание... Исходя из этой теории, резонно предположить, что древнейшие архитектурные объекты создавались одними и теми же зодчими, по единому проекту и, вполне возможно, что между ними существуют иные, пока не обнаруженные связи ...»*  
- Юрий Соломонов (российский учёный, конструктор ракетной техники военного назначения). [4]

Мы (земляне) не утратили древние технологии, мы от них сознательно отошли. Потому что поняли – это путь вспять всем законам материального (расширяющегося) мира и закона развития Мысли. [3] И чтобы не навредить материальному миру, древним Руссам надо было забыть знания «сжатия» Мысли и они стали много потреблять спиртных напитков.

В рамках идеального мира Мысль, стремясь к совершенству, поэтапно создаёт материальный мир, при этом, она «пульсирует». На этом этапе основой является «сжатие» Мысли, а «расширение» следует за ним как дополнительный процесс. Далее, в рамках материального мира, Мысль, продолжая развитие, стремится перейти опять в идеальное состояние, но на более высокий уровень. Она по-прежнему пульсирует (совершает вдох и выдох), но основой здесь уже является расширение Мысли, а сжатие – это дополнительный процесс. [3]

Теперь посмотрим, что происходит в древних мегалитических сооружениях на примере пирамид (в частности пирамиде Хеопса, как наиболее изученной). Сейчас устоялось мнение, что «основное назначение этих сооружений – это трансляция информации через землю, воздух и воду на значительные расстояния». [2] «После запуска генератора пирамида вибрирует с частотой 12.25Гц» [2] (т. е. инфразвук). А внутри пирамиды, мы наблюдаем явления, характерные для «сжа-

тия» Мысли (или времени) [3]. Высокая температура окружающей среды в пирамиде переходит во влажность (т.е. «огонь переходит в воду» [3] – это третий этап создания материального мира). А влажность – в твёрдый осадок на внутренних поверхностях пирамиды (т.е. «вода переходит в твердь» [3] – это четвёртый этап создания материального мира). Здесь мы наблюдаем некую связь инфразвука и «сжатия» Мысли. Так какую же информацию транслирует пирамида «на значительные расстояния»? Информацию «сжатия» Мысли (времени). А это означает, что не древние сооружения стоят в точках глобальной энергетической сети Земли [4], а Земля опутана сетью сжатия времени из древних мегалитических сооружений и подземных тоннелей [7] с отполированными стенами для идеальной пропускной способности инфразвука. Но сама Земля испускает расширяющееся время (Мысль) [3]. Для чего же понадобилось древним «богам» (в кавычках) создавать кристалл сжатия времени вокруг Земли? Ответ ОДИН – чтобы вывести нашу планету (или планету Марс [6]) в свою звёздную систему. Поэтому и не оставлено никакой документации на строительство пирамид или объяснений об их предназначении. [1]

Комплекс в Гизе (а ещё раньше в Теотиуакане, а ещё раньше – не буду гадать где) является пунктом управления полётом Земли в космосе вне Солнечной системы. Для, этого-то и нужна высочайшая точность всех звеньев комплекса и их взаимосвязанность. (Спасибо Жаку Гримо за эти сведения). Для, этого-то и нужны точные календари и высочайшие знания в астрономии.

Этим «богам» нужна планета для жизни в их звёздной системе – в этом их «тайный код». Потому что планеты в их звёздной системе перешли из материального мира в идеальное состояние – по закону развития материальной Мысли. [3] А эти «боги» не могут перейти в идеальное состояние, тем более на высший уровень.

Они не развивались в области расширения Мысли.

«Пятое солнце» - это пятый цикл предварения равноденствия им приходилось жить на нашей планете (которую они стали считать своей) под Солнцем (чуждым для них) оттого что им не удавалось вывести нашу планету в свою звёздную систему.

Как всё происходило? Как только солнечная система, проходя по зодиакальному пути, приближалась на кратчайшее расстояние от звёздной системы, возжелавшей Землю (или Марс). Комплекс управления полётом (в Гизе, например), получив микросигнал из космоса (вогнутые грани пирамиды создают наибольшую чувствительность мембране, покрывающей пирамиду в древности), преобразовывал его в инфразвук. С помощью тоннелей и других мегалитических объектов для усиления затухающего сигнала, распространял его вокруг Земли, который наиболее сильно концентрировался в двух точках планеты (скорее всего, в пирамиде Кайлас и пирамиде в Бермудском треугольнике) с тем, чтобы планета совершила «кувырок» по типу «гайки Джанибекова» и сошла с орбиты. Для этого и заложены в структуру пирамиды Хеопса скорость вращения Земли вокруг своей оси. И для этого нужны массивные сооружения, рассчитанные на нагрузки выше сейсмических нагрузок. [1] А это и есть **«огненный апокалипсис»** для землян. О чём упоминали все древние тексты: «пятое солнце закончится и начнутся ужасные землетрясения, когда **боги захотят этого**. Это не зависит от поведения людей. Это просто **цикл жизни объявленный и управляемый богами**». [1]

Далее Земля (или Марс) должна была лететь в чужую звёздную систему со скоростью света, заложенной в структуре пирамиды [1]. И по траектории, заложенной в расположении основных мегалитических объектов с определённым отношением расстояний между ними. [1] Сами «боги» не исчезали бесследно. Они улетали на своих аппаратах прежде, чем полетит Земля. (Апокалипсис не для них). Система управления полётом отработана, возможно, до автоматического действия или полуавтоматического (тогда слюдяные камеры служили убежищем для управляющих полётом).

Но солнечная система - сбалансированная организация (это её закон, открытый академиком Кириллом Бутусовым) [6]. Поэтому, как только планета начинала уходить с орбиты, то из главного пояса астероидов (скорее всего) или из пояса Койпера ей навстречу устремлялись метеориты. Сталкиваясь с Землёй (или Марсом) они останавливали планету, но менялся угол наклона её и орбита.

Эпоха бесконечных войн на Земле нашла отражение в мифологии всех древних народов. Цикличность катастроф в 10-12 тысяч лет (а не 26 тыс. лет как в цикле предварения равноденствия) говорит о том, что различные «высокоразвитые цивилизации» хотели повернуть Землю на свой, близкий к 30 градусам угол. Цивилизации различные, но цель у них одна, поэтому «между различными монументальными сооружениями так много общего». [4] Поэтому линия вокруг Земли, на которой расположены основные мегалитические объекты, под углом в 30 градусов к экватору имеет ширину в 100км [1]. Поэтому наблюдаются неточности в постро-

ении СДМС (системе древних мегалитических сооружений) [4]. Нужно построить свою систему для разных времён, а значит и для разных цивилизаций (таких систем должно быть больше пяти, по количеству катастроф на Земле). Чем старше сооружения, тем больше неточность в их ориентации на современный северный полюс. Для построения СДМС нужно выбирать объекты с одинаковой неточностью.

Когда сеть наземных и подземных каналов стала катастрофически густой на нашей планете, истинно развитая цивилизация ввела в Солнечную систему (после последней катастрофы) планету Антиземля на орбиту близкую к земной орбите, возможно. Академик Кирилл Бутусов вычислил её и назвал Глория. Таким образом, положение Земли в солнечной системе стало контролироваться. Возможно поэтому «высокоразвитые» инопланетяне запросили убежища у нас под Землёй в обмен на свои «высокоразвитые технологии» [8], основанные на сжатии времени. Возможно, чёрные дыры различной величины, наблюдаемые в космосе, есть результат испытания этих технологий или их ошибок.

А система, выстроенная ими на нашей планете давностью нескольких тысячелетий, продолжает принимать сигналы космических или земных потоков, преобразовывать их в инфразвук и распространять по подземным и наземным каналам Земли, создавая поле сжатия времени (мысли) в нашем трёхмерном пространстве. Тем самым, притягивая, нижние уровни четвёртого измерения, из которого мы наблюдаем различных развитых существ у нас на Земле, а не из полой Земли [7]. Или мы наблюдаем на нашей планете отрезки времени из прошлой жизни.

Любые сигналы, которые засекаются якобы из глубины Земли [7], на самом деле проходят по подземным тоннелям, куда оно поступают из космоса посредством пирамид.

Система древних мегалитических сооружений улавливает также сигналы космических катастроф и воспроизводит их на Земле. Например, извержения вулканов на спутнике Юпитера - Ио. «Исследователи утверждают, причиной разрушительных извержений на нашей планете могут стать космические вулканы. ... Подтолкнул учёных к этому выводу результат наблюдения за Ио – спутнике планеты Юпитера...» [5]

Также СДМС влияет и на магнитное поле Земли. Жак Гримо установил такую связь. Если провести линию от острова Пасхи до Гизы и, если бы, эта линия была линией экватора, то северный полюс находился бы в точке, которая сейчас является центром колебания современного магнитного полюса Земли. И если построить треугольник с вершинами в этой точке, в Гизе и на острове Пасхи, то его пропорции будут равны пропорции пирамиды Хеопса [1]. Значит, постоянно меняющееся положение магнитных полюсов Земли [9] зависит от того, какой воздушный поток уловят резонаторы в Гизе или других древних мегалитических сооружениях.

Что же мы можем и непременно должны сделать, и как можно быстрее, чтобы обезопасить себя от всевозможных катастроф и апокалипсисов?

Необходимо повредить систему СДМС:

1. разрушить все резонаторы (саркофаги) где бы



они не находились и какой бы не были величины.

2. Разобрать верх пирамид до такого уровня, когда внутри них пропадёт влажность.
3. Помешать низкочастотным волнам проходить по подземным тоннелям «полосковыми линиями задержки». [2]

Эти работы продолжать до тех пор, пока не восстановится магнитное поле Земли [9].

Полагаю, что странные и пугающие звуки и шумы, зафиксированные по всему миру [4], есть результат завихрения низкочастотных волн от пирамид и магнитного поля Земли.

А в будущем, чтобы нам не оказаться в ситуации этих «богов», не развивать технологии сжатия времени (мысли), в частности, всевозможное оружие. Жизнь людей, прерванная искусственно, останавливает развитие Мысли солнечной системы, так как при последующей материализации [3] землян (пока что не богов) развитие их мысли начинается с предыдущей материализации. Так Мысль солнечной системы не разовьётся для свершения своего предназначения во вселенной. Возможно, задача Мысли солнечной системы состоит в том, что бы помочь «высокоразвитым цивилизациям» выйти из их тупика, в котором они оказались, отступив от закона развития материального мира, а застряли на законах идеального мира, поэтому и называют себя богами.

Благодаря наблюдениям космического телескопа «Хаббл» астрономы обнаружили кольцо молодых горячих звёзд, которые обращаются вокруг сверхмассивной

чёрной дыры в центре туманности Андромеды (хоть там их в принципе быть не должно...). [10] Но они есть! И, скорее всего, это происходит в результате расширения Мысли чёрной дыры, а значит, и самой галактики. В связи с этим можно предположить, что кажущееся движение этой галактики по направлению к солнечной системе есть расширение этой галактики равномерно во все стороны. Также должно идти расширение и нашей галактики раз, по некоторым признакам, наша галактика также имеет в своём центре кольцо молодых горячих звёзд [10]. Значит, галактики, расширяясь, займут всё межгалактическое пространство. Но в одно целое они не сольются (так как в материальном мире время идёт на расширение). При условии: если множество других чёрных дыр в космосе вывести из состояния сжатия, чтобы они не собрались в большие галактики. А это уже задача Мысли солнечной системы, поставленной перед нами нашим создателем, к которой нам постепенно надо подойти, соблюдая закон развития Мысли. [3] Иначе, Мысль солнечной системы превратится в засохшую ветвь Древа Глобальной Мысли.

P.S. Выражаю своё восхищение и благодарность Жаку Гримо и Яшкардину Владимиру Леонидовичу за их исследования пирамиды Хеопса, в лице Соломонова Юрия Семёновича, всем создателям проекта «Вперёд в прошлое», в лице Андрея Склярова, всем создателям «Лаборатории альтернативной истории» а также всем исследователям, путешественникам и учёным, занимающимся изучением древних мегалитических сооружений.

#### Библиографический список:

1. Гримо Ж. Откровения пирамид. 2010. Франция.
2. Инновации и инвестиции. Научно-аналитический журнал. №3 2013, с.155-161, «Инфразвуковой широко-вещательный интерфейс SCIROCCO». Яшкардин В.Л.
3. Тишина О.С. Закон развития мысли // Научный прогресс. – №4. – 2017. с.61-65.
4. Проект: Вперёд в прошлое. Объективная история человечества. Geolines. Ru
5. Рубрика: Гипотезы, Тайны космоса. Спутник Юпитера Ио.2011. tainy.net
6. Документальный фильм. Марс родина богов, 2015. You Tube
7. Документальный фильм. Странное дело. Тоннели под землёй между континентами, 11.03.2015. You Tube
8. Документальный фильм. Странное дело 52. Цифровой апокалипсис. Секреты вселенной, 20.02.2013. You Tube
9. Документальный фильм. Странное дело. Чёрные вершины земли, 19.01.2013. You Tube
10. Элементы - новости науки. В центре туманности Андромеды обнаружено загадочное кольцо юных звёзд. 22.09.2005. Elementy.ru

## Модель процесса обработки теле-изображений

д.ф-м.н., проф. Абдурахманов К.П., д.т.н., доц. Бекназарова С.С.,

ст. Ибодуллаев С. Н.

ТУИТ, Ташкент, Узбекистан

**Аннотация.** В статье рассмотрены этапы математического моделирования в решении задач линейных и нелинейных дифференциальных уравнений цифровых телевизионных изображений в видеоинформационных системах.

**Ключевые слова:** математическое моделирование, обработка, изображение.

Математическая модель процесса обработки изображений позволяет получить распределение значений яркости цифрового изображения в зависимости от яркости объектов рабочей сцены  $L_{obj}$  [1; 146-147-с.]

Составляющими математической модели являются модель рабочей сцены  $F_{PC}$  модель приемника излучения  $F_{ПИ}$ , математическая модель аналого-цифрового преобразования сигнала  $F_{АЦП}$  математическая модель нейросетевой обработки сигнала изображения  $F_i$ :

$$F_{AB} = \{F_{PC}, F_{ПИ}, F_{АЦП}, F_0\},$$

$$F_{AB} = F_0(F_{АЦП}(F_{ПИ}(F_{PC}(L_{obj}(x_1, x_2))))).$$

Математическая модель рабочей сцены позволяет получить описание цифрового изображения рабочей сцены в виде функции яркости объектов рабочей сцены  $L_{obj}$ , а также дает возможность определить зависимость освещенности изображения от яркости объектов рабочей сцены [2; 131-132-с.]

Изображения, получаемые с помощью видеодатчиков, отличаются наличием шумов, что снижает качество изображения и приводит к некоторой потере информации. Размытие возникает вследствие неидеальности передаточных функций всех звеньев тракта преобразования оптического сигнала. Каждая точка в наблюдаемой сцене отображается в изображение в виде пятна с распределением освещенности, пропорциональным функции рассеивания точки [23; 146-147-с.]. Выходное изображение представляется как сумма реакций системы на каждую точку сцены. При работе видеодатчика в реальных условиях функция рассеяния определяется совместным действием дифракции объектива, аберрации и дефокусировки объектива, смаз изображения (в том числе вызванного движением объектов в поле зрения), атмосферных условий и др. Итоговую освещенность рабочей сцены обозначим как

$$E_{img} = L_{obj} \cdot \pi \cdot \tau_c \cdot \tau_{omn} \cdot \frac{1}{1 + 4 \left( \frac{f}{D} (1 - m) \right)^2}$$

где  $L_{obj}$  – яркость источника излучения;  $\tau_c$  – показатель преломления среды;  $\tau_{i\delta}$  – коэффициент пропуска-

ния оптической системы;  $f$  – фокусное расстояние объектива;  $D$  – диаметр входного зрачка;

$$m = 1 - \frac{S_{img}}{f} < 0 \text{ – коэффициент увеличения линзы}$$

[38; 254-255-с.].

Особенностью КМОП-видеодатчиков является структурная структура формируемого изображения, что обусловлено структурой фотоприемных устройств, представляющих собой матрицу светочувствительных ячеек (фотодиодов или фототранзисторов). В процессе накопления заряда фотоприемные устройства усредняют освещенность первичного изображения в пределах каждой светочувствительной площадки [36; 21-22-с.]. Величина сигнала с выхода каждого приемника определяется как интеграл по его площади:

$$I(i, j) = \int_{i \cdot A + b/2}^{i \cdot A + b/2 + \Delta x} \int_{j \cdot A - b/2}^{j \cdot A - b/2 + \Delta y} E_{img}(x, y) dx dy$$

где  $i, j$  – соответственно номер строки и столбца фотоприемной матрицы;  $A, b$  – расстояние между центрами светочувствительных элементов и размер этих элементов соответственно (будем предполагать, что эти расстояния одинаковы по всей матрице, но не равны между собой);  $E_{img}(x, y)$  – освещенность изображения.

Кроме полезного сигнала в системе присутствуют шумы. Шум в изображении представляет собой аддитивную компоненту. Следовательно, распределение яркости в зашумленном изображении  $I_{noise}(i, j)$  запишем следующим образом:

$$I_{noise}(i, j) = I(i, j) + Q(i, j),$$

где  $Q(i, j)$  – случайная величина, соответствующая шуму пикселя, в которую входят дробовый, тепловой, шум фиксированной разводки и т.п.

В большинстве современных матриц выходной величиной пикселя является напряжение, поэтому необходимо учесть коэффициент передачи фотоприемника  $K$ , который определяет изменение напряжения на выходе приемника излучения и зависит от схемотехнической реализации пикселя. Тогда выходной сигнал

пикселя будет:

$$U(t) = k \cdot I_{noise}(i, j).$$

Если матрица состоит из цифровых пикселей, в таком случае дискретизация изображения по простран-

ственным координатам и квантование по значениям яркости осуществляется непосредственно на пикселе, при этом дискретизация обеспечивается структурной организацией матрицы пикселей.

#### Список литературы

1. Абрамов С.К., Февралев Д.В., Роечко А.А., Зряхов М.С., Лукин В.В. Обработка информации в цифровых системах связи. Учебное пособие по лабораторному практикуму. – Харьков: ХАИ, 2011. – 38 с.1.
2. Беликова, Т.П. Обработка изображений и синдромный анализ признаков для улучшения изображений / Т.П. Беликова, И.И. Стенина, Н.И.Яшунская // Компьютерная оптика. - 1997. № 17. - С. 103-111.

# Обзор методов восстановления деталей типа «втулка» в военной автомобильной технике

Савостьянов Станислав Юрьевич

курсант 4 курса, автотехническое обеспечение

Чернова Елена Сергеевна

старший преподаватель кафедры технологии производства

Омский автобронетанковый инженерный институт

**Аннотация.** Предметом исследования является обзор существующих методов восстановления бронзовых деталей типа «втулка» в военной автомобильной технике. Цель работы заключается в определении рационального метода восстановления деталей типа «втулка», обеспечивающего получение покрытий с требуемыми физико-механическими характеристиками поверхностного слоя. В работе определены преимущества и недостатки рассматриваемых методов. По результатам работы приведены рекомендации по восстановлению бронзовых втулок, используемых в подвеске ходовой части автомобилей военной техники.

**Ключевые слова:** бронзовые втулки, военная автомобильная техника, восстановление.

В практике восстановления деталей военной автомобильной техники основным требованием, предъявляемым к применяемым методам, является их производительность и возможность восстановления деталей сложной конфигурации. В связи с этим на авторемонтных заводах должны использоваться такие методы восстановления, которые способны обеспечивать получение покрытий восстановленных деталей с требуемыми физико-механическими свойствами.

Подшипниковые втулки широко используются в узлах трения, и значительная их часть в военной автомобильной технике расположена в подвеске ходовой части. Материалом для изготовления втулок в основном является бронза. Так как данные детали относятся

к наиболее изнашиваемым, то вопрос выбора производительного способа их восстановления в настоящее время является актуальным.

Операции по восстановлению втулок из бронзы заключаются в изменении их линейных размеров на величину износа с учетом припусков на механическую обработку. Бронзовые втулки при их запрессовке испытывают деформации, зависящие, например, от прилагаемого усилия, материала детали, величины натяга и пр. Припуск на механическую обработку составит от 0,3 мм до 0,5 мм, натяг – от 0,1 мм до 0,15 мм [1].

В настоящее время известны следующие методы восстановления бронзовых деталей (рис. 1).



Рисунок 1. Методы восстановления деталей типа «втулка» из бронзы

Внутренняя поверхность бронзовых втулок изнашивается значительно, чем наружная. Таким образом, в процессе их восстановления целесообразно учитывать наращивание восстановленного слоя по внутренней поверхности втулки (1):

$$dD = i + f - d, \quad (1)$$

где  $dD$  – величина восстановленного слоя, мм;

$i$  – величина износа втулки по внутренней поверхности, мм;

$f$  – величина припуска на механическую обработку, мм;

$d$  – величина изменения внутреннего диаметра детали при запрессовке.

Заливка изношенных бронзовых втулок баббитом требует специальных литейных форм и нагревательных приборов [2]. При нагреве детали могут быть образованы окисные пленки, что влечет за собой снижение адгезии восстановленного слоя с основным металлом и может быть учтено, как недостаток метода.

К недостаткам метода нанесением антифрикционного сплава можно отнести невозможность восстановления изношенного слоя свыше 0,2 мм, что делает его применение достаточно ограниченным. Производительность метода достаточно невысокая, а также существует сложность подготовки поверхностей деталей перед проведением восстановления, для чего требуется высокая квалификация персонала и дорогостоящее оборудование.

Пластическая деформация может считаться одним из самых простых методов. Однако при пластической деформации базовая поверхность детали уменьшается. Помимо этого, восстановление деталей сложной конфигурации практически невозможно.

Центробежное электродуговое напекание позволяет восстанавливать износ до 2 мм, кроме того

получать покрытие с достаточно высокими свойствами [3]. К недостаткам процесса можно отнести его длительность, сложность подготовки исходных материалов, а также поверхности самих втулок, которые должны иметь шероховатость не менее Ra10 мкм.

Недостатки электролитического метода схожи с недостатками путем нанесения антифрикционного сплава, помимо этого для восстановления требуется дополнительная термическая обработка.

При восстановлении деталей методом термодиффузионной металлизации чаще всего применяется газовый метод, который может быть как контактным, так и бесконтактным. Простота и удобство метода является его преимуществом, метод является производительным и не требует специального дорогостоящего оборудования. Восстановленный слой характеризуется высокой износостойкостью, твердостью поверхности и хорошим сцеплением с основным металлом.

Для деталей из бронзы было разработано большое количество порошковых смесей [4], применяемых в основном для изменения физико-механических свойств материала. При этом наращивание восстановленного слоя является достаточным, а физико-механические свойства сохраняются с течением времени, что является важным условием при эксплуатации военной автомобильной техники. Порошковые смеси для восстановления могут быть использованы многократно.

По проведенному в работе обзору методов восстановления бронзовых втулок сформулирован следующий вывод: не все известные методы позволяют получить достаточное наращивание слоя и требуемые физико-механические свойства, что не позволяет широко использовать их в практике восстановления военных автомобилей; исходя из требований, предъявляемых к бронзовым втулкам, оптимальным методом восстановления следует считать термодиффузионную металлизацию.

#### Список литературы.

1. Борисов, В.И., Борисов, В.Т. Влияние поверхностных реакций на кинетику роста диффузионного слоя / В.И. Борисов, В.Т. Борисов // Защитные покрытия на металлах. – 1971. – №4. – С. 13-17.
2. Власов, В.М. Работоспособность упрочненных трущихся поверхностей / В.М. Власов. – М.: Машиностроение, 1987. – 306 с.
3. Гаркунов, Д.Н. Триботехника / Д.Н. Гаркунов. – М.: Машиностроение, 1985. – 424 с.
4. Ачкасов, К.А. Прогрессивные способы ремонта сельскохозяйственной техники / К.А. Ачкасов. – М.: Колос, 1984. – 271 с.

## Model of diagnostic security of mobile systems

Dr. Beknazarova S.S., mag. Khaydaraliyeva Kh., st. Ibodullayev S.

TUIT, Tashkent, Uzbekistan

**Abstract:** Complex model of acceptance of diagnostic decisions of hybrid intellectual support systems is considered the questions of development which are consists of a multivariate matrix probability model for acceptance of diagnostic decisions and set of logical models considering for the set of the uniform classes of diseases (UCD).

**Keywords:** hybrid, intellectual system, uniform class, making decision, probability model, logical model, reasoning, database, rule, expert, symptom, diagnosis.

First of all let's begin to consider questions of development of a multivariate matrix probability model. Let's say, UCD the main information is defined by symptoms of complexes  $S_1, S_2, \dots, S_n$ . Also we considered that the UCD includes a disease of  $B_1, B_2, \dots, B_m$ . Let it be  $P(S_i/B_j)$  - is probability of symptom's manifestation of  $S_i$  in case of a disease of  $B_j$ , which are defined by request, the analysis or medical equipment ( $i=1,2,\dots, m; j=1,2,\dots, n$ ).

We'll mark that here  $P_{i,j}$  is meets with probability of  $P(S_i/B_j)$ . If  $S_i$  symptom always meets in  $B_j$  diseases, than  $P_{i,j} = 1$ , and if they never meet, than  $P_{i,j} = 0$ .

Let the group of symptoms  $C_i$  which completely define  $B_i$  disease that is if the patient has  $C_i$  group of symptoms then he has  $B_i$  disease. In general  $C_i$  can be described in the form of a vector - a line:

$$C_i = \{P_{i1}^*, P_{i2}^*, \dots, P_{in}^*\}. \quad (1)$$

Here according to numbers of index of  $P_{ij}$  should correspond with index numbers of the  $S_j$ .

Probable information of a symptomatic complex on all diseases for the selected UCD can be presented as the form of the following matrixes:

$$P = \{P_{ij}\}, i=1,2,\dots,m; j=1,2,\dots,n. \quad (2)$$

Now with the help of (1) we'll form the following shape of matrix for UCD:

$$P^* = \{P_{ij}^*\}, i=1,2,\dots,m; j=1,2,\dots,n. \quad (3)$$

Here  $P_j^*(S_i/B_j)$  equal  $S_i$  is probable of existing symptoms  $B_j$  is during disease, which is defined by physician- experts. Each  $P_j^*(S_i/B_j)$  are defined thus  $P_j^* = \frac{\sum_{q=1}^K P_{ijq}^* \cdot \alpha_q}{\sum_{q=1}^K \alpha_q}$  in case if use the ideas of many experts.

Here  $P_{ijq}^*$  is probabilistic assessment,  $q$  - of expert,  $\alpha_q$  - weight of experts,  $K$  - a number of experts. In  $n$  count the weight of experts equally, i.e.  $\alpha_q = 1/(q=1,2,\dots,K)$ .

For a level assessment of coherence of experts opinion in this operation it is possible to use dispersion of the following dispersion:  $\sigma_j^2 = \frac{\sum_{q=1}^K (P_j^* - P_{ijq}^*)^2 \alpha_q}{\sum_{q=1}^K \alpha_q}$ .

Now it is possible to define an average error of an arithmetic average:  $m_j = \sqrt{\frac{\sigma_j^2}{K-1}}$ .

Usually, in medical researches it is possible to read a level of coherence of opinion of experts of sufficient, if  $\frac{m_j}{P_j^*} \cdot 100 \leq 5\%$

Now using matrixes (2) and (3) we make, a logical matrix  $L = \{l_{ij}\}$ ,  $i=1,2,\dots, m; j=1,2,\dots, n$  are elements which accept values 0 or 1 according to a condition  $|P_j - P_j^*| < \epsilon$ ,  $\epsilon$  is admissible here  $l_{ij} = \begin{cases} 1, & |P_j - P_j^*| \leq \epsilon \\ 0, & |P_j - P_j^*| > \epsilon. \end{cases}$

Now if  $\epsilon$  is identical for all  $i$  and  $j$ , then it is set as one number which is defined by the expert. If  $\epsilon$  isn't identical for all  $i$  and  $j$ , then its value is defined for all diseases and symptoms and is set in the form of the table.

Further, the following amounts are defined:

$$N_j = \sum_{i=1}^m l_{ij}$$

Now the probability of suffering of the patient with a disease of  $B_j$  can be defined as follows:

$$P_j = N_j/m.$$

Further, comparing values among themselves  $P_j$  ( $j=1,2,\dots, m$ ) is defined the greatest value of probability of a disease of  $B_j$  and the diagnosis is set.

# Выявление проблем и совершенствование мероприятий по обеспечению безопасности на компрессорных станциях магистральных газопроводов

Соколов Владислав Васильевич

магистрант 2 года обучения

Свинцова Нина Федоровна

доцент кафедры Безопасности жизнедеятельности

Удмуртский государственный университет

Система магистрального трубопроводного транспорта газа – важнейший фактор стабильности и экономического роста России [5, с. 4]. Ведущую роль в транспортировке газа по трубопроводу играют компрессорные станции (КС) [3, с. 3].

Компрессорные станции предназначены для транспортирования газа от месторождений или подземных хранилищ до потребителя. Компрессорные станции располагаются по трассе газопровода в соответствии с гидравлическим расчетом при соблюдении нормативных разрывов от границ компрессорных станции до здания и сооружений населенных пунктов, вахтенных поселков и промышленных предприятий [2, с. 341].

Проблема обеспечения безопасности КС является одной из самых острых для государства и трубопроводных компаний. Ежегодно на компрессорных станциях происходят аварии, сопровождающиеся человеческими потерями, травмами, значительным материальным и экологическим ущербом.

Компрессорные станции магистральных газопроводов (КС МГ) являются опасными производственными объектами, последствия аварий на которых носят наиболее масштабный характер, по сравнению с авариями на других элементах системы МГ. Обеспечение безаварийной работы КС является основной целью как существующих систем эксплуатации оборудования КС, так систем обеспечения промышленной безопасности (ПБ) КС [4, с. 3].

Для выявления проблем обеспечения безопасности на КС рассматривается анализ аварий и производственный травматизм. Статистические данные об авариях на опасных объектах в нефтяной и газовой промышленности содержатся в ежегодных государственных докладах «О состоянии промышленной безопасности опасных производственных объектов, рационального использования и охраны недр Российской Федерации», предоставляемых Госгортехнадзором России.

При анализе аварийности в нефтяной и газовой промышленности выделяют три группы причин:

- неисправность оборудования;
- низкий уровень организации работ;
- прочие (нарушения установленной технологии, недостаток средств обеспечения безопасности, низкую квалификацию персонала и внешние причины).

При анализе производственного травматизма в нефтегазовой промышленности выделяют несколько факторов, повышающих его уровень. Первый и наиболее значимый – это человеческий фактор (несоблюдение производственной дисциплины, нарушение правил промышленной безопасности и охраны труда, должностных инструкций, правил трудового распорядка и т. д.) Второй – это недостаток внимания руководителей предприятий к вопросам охраны труда. Третий – это старение оборудования, ведущее к учащению аварийных ситуаций [1, с. 292, 294, 298].

Для снижения аварий и производственного травматизма рассмотрены мероприятия по повышению безопасности на КС. Это предполагается осуществлять комплексом организационно-технических мероприятий, выполняемых при эксплуатации КС [5, с. 5]:

- Сертификацией качества применяемого оборудования и материалов, проводимой с использованием услуг независимых организаций.
- Выполнением профилактической и плановой работы по выявлению дефектов различных видов оборудования и отдельных узлов и деталей, их ремонт или замену, а также осуществлением контроля за общим комплексом мероприятий по повышению технологической дисциплины и увеличения ресурса работы оборудования, выполнением аварийно - ремонтных и восстановительных работ в соответствии с требованиями техники безопасности, охраны труда и правилами технической эксплуатации.
- Проведением своевременного контроля трубо-

проводов и запорной арматуры на территориях КС, их технического обслуживания и текущего ремонта.

- Регулярной проверкой состояния фундаментных опор под газопроводами на отсутствие просядок и других дефектов; ежегодным контролем методами неразрушающего контроля толщины стенок в местах, наиболее подверженных эрозионному и коррозионному износу.
- Систематическим наблюдением состояния технологических сооружений, коррозионным состоянием их металлических конструкций, осадки фундаментов, состояния кровли, их теплоизоляции и остекления; осуществлением своевременного ремонта перечисленных элементов зданий и сооружений.
- Поддержанием в исправности и постоянной готовности средств пожарной сигнализации и автоматического пожаротушения, средств автоматической сигнализации предельной загазованности и автоматического включения вентиляции в укрытиях агрегатов, зданиях и со-

оружениях КС

- Заключением договоров с производителями оборудования на сервисное обслуживание.
- Поддержанием нормативных запасов материально-технических ресурсов для ликвидации аварий.
- Совершенствованием мероприятий по профессиональной и противоаварийной подготовке персонала производственного персонала, их обучения способам защиты и действиям в аварийных ситуациях.

Таким образом, аварии на КС являются важнейшим источником чрезвычайных ситуаций и производственного травматизма персонала в газовой промышленности. Для предотвращения в дальнейшем аварийных ситуаций и снижения риска получения травм персонала необходимо включать рассмотренные мероприятия по повышению безопасности на КС в планы оперативного реагирования при возникновении аварийных или чрезвычайных ситуаций и организации системы управления охраной труда и промышленной безопасности на подобных объектах.

#### Список литературы

1. Анализ аварий и несчастных случаев в нефтегазовом комплексе России [Текст] / В.С. Аванесов [и др.]; Под ред. Прусенко Б.Е., Мартынюка В.Ф. – М.: ООО «Анализ опасностей», 2002. – 309 с.: ил., схем., табл.; 20 см. – (Серия "Безопасность в нефтегазовом комплексе" / Рос. гос. унт нефти и газа им. И.М. Губкина [и др.]); ISBN 5-7368-0229-5
2. Беляева В.Я. Нефтегазовое строительство [Текст]: учеб. пособие для вузов / В. Я. Беляева [и др.]. – М.: ОМЕГА-Л, 2005. – 771 с. : ил. - (Современное бизнес-образование). – ISBN 5-98119-743-9 (в пер.)
3. Коршак А. А. Компрессорные станции магистральных газопроводов [Текст] ]: учеб. пособие / А.А. Коршак. – Ростов н/Д: Феникс, 2016. – 157, [1] с.- (Высшее образование). - ISBN 978-5-222-24078-6.
4. Леонович И.А. Разработка методики прогнозирования возникновения аварийных ситуаций на компрессорных станциях магистральных газопроводов [Электронный ресурс]: автореферат дис. на соискание ученой степени канд.тех.наук: 05.26.02 / Леонович Игорь Александрович. - М, 2016. – 27 с. - Загл. с экрана. -[http://www.gubkin.ru/diss2/files/Autoreferat\\_Leonovich\\_IA\\_25\\_07\\_2016.pdf](http://www.gubkin.ru/diss2/files/Autoreferat_Leonovich_IA_25_07_2016.pdf)
5. Промышленная безопасность магистрального трубопроводного транспорта [Текст] ]: учеб. пособие для вузов / В.С. Аванесов [и др.]; Под ред. А.И. Владимирова, В.Я. Кершенбаума. – Изд. 2-е. – М.: МФ «Национальный институт нефти и газа», 2006. – 600 с. – ISBN 5-93157-073-Х.



## К свойствам температурного возмущения в нелинейной движущейся среде

Абдуллаева З.Ш.

ассистент

Ташкентский университет информационных технологий

Утепбергенова Г.

Каракалпакский государственный университет

При изучении процессов переноса энергии в высокотемпературных средах необходимо учитывать ряд их особых свойств. Например, зависимость теплоемкости и теплопроводности среды от температуры, необходимо учитывать вклад в энергетический баланс объема радиации, экзотермических и эндотермических процессов ионизации, химических реакций, горение, конвективный перенос и другие.

Рассмотрение этих факторов приводит к нелинейности переноса уравнения энергии. Наряду с этим мы можем также учитывать конвективный теплообмен с зависящей от времени скоростью и ее влиянием на эволюцию изучаемого процесса. Интенсивное развитие теории нелинейного переноса стимулировало исследования в физике плазмы [1-3]. В последние годы получены фундаментальные результаты, обнаружены ряд нелинейных эффектов, определяющих свойства инерции и локализации тепловых процессов [2-6]. Автором работы [1] рассмотрена задача о влиянии мгновенного концентрированного источника тепла в несжимаемой нелинейной среде с энергетической зависимостью теплопроводности от температуры при наличии ее объемного поглощения тепловой энергии, мощность которой зависит от температуры и явно от Степенной закон времени. Этот нестационарный процесс теплопроводности описывается следующей задачей Коши для квазилинейного параболического уравнения.

$$\frac{\partial u}{\partial t} = \nabla(u^\sigma \nabla u) + \operatorname{div}(v(t)u) - b(t)u^q, \quad u(0, x) = u_0(x) \geq 0, \quad (t > 0, x \in R^N)$$

$$Q = \{(t, x) : (t > 0, x \in R^N)\},$$

Здесь  $u(x, t)$  - температурой  $\sigma$  - параметр нелинейности  $b(t)$  - коэффициент объемного поглощения тепла  $P$  - величина которого определяет энергию источника тепла в начальный момент времени;  $\delta(x)$  - Дельтаобразная функция, характеризующая начальное распределение температуры концентрированного источника тепла, помещенного в начало;

В [1] том случае, когда  $u_0(x) = P\delta(x)$ , где  $P$  - величина, определяющая энергию источника тепла в начальный момент времени;  $\delta(x)$  - Дельта-функция, характеризующая начальное распределение температуры, сосредоточенный источник тепла, размещенный в источнике, были установлены в результате следующих нелинейных эффектов: эффекта инерции конечного распространения скорости теплового возмущения, влияния пространственной локализации тепла и эффекта ограниченного срока службы время тепловой структуры в среде с поглощением.

В этой работе мы находим точное решение задачи для достаточно произвольной функции  $b(t)$  и  $v(t)$  на основе условий конечной скорости возмущения температуры (FSTP), условия пространственной локализации тепла, влияния конечного времени жизни тепловой структуры в Среда с поглощением, включая случай  $u_0(x) = P\delta(x)$ . Проанализировано поведение температурного фронта (свободной границы). Установлена оценка решений задачи Коши (1). Произведено в изменении переменных и функций.

Теплопроводность с учетом конвективного переноса, когда скорость передачи зависит от времени; Для него был найден точный аналитический анализ решения, которая раскрывает ряд характеристик тепловых процессов в нелинейных средах.

## Список литературы.

1. Курдюмов С. П., Змитренко Х.В. ПМТФ, 1977, № 1, 3-6.
2. Курдюмов С.П. Москва, ИФМ АН СССР в 1979 г., 302 с.
3. Л. К. Мартинсон, К. Б. Павлов. Вычислительная математика и математическая физика, 1972, вып. 12, № 4, с. 1048.
4. Л. К. Мартинсон, Эволюция проводящего импульса в нелинейной среде с объемным поглощением. ТНТ, 1983, V. 21, Issue 4, 801-803  
Martinson LK ТНТ, 1979 т. 17, номер 5, стр. 1019.
5. Мартинсон Л.К. ПМТФ, 1979, № 4, с. 36.
6. Арипов М. Метод стандартного уравнения для решения нелинейной краевой задачи. Ташкент 1986 137 с.

## Разработка алгоритма выбора компенсирующих устройств для сложных телекоммуникационных электрических сетей

Рахронона Гулнора Садировна

старший преподаватель кафедры «Системы энергообеспечения»,

Ташкентский университет информационных технологий имени Мухаммада ал-Хоразмий

**Аннотация.** В статье рассматриваются вопросы разработки алгоритмов и выбора компенсирующих устройств для сложных электрических сетей, содержащих гармонические искажения в напряжении и токе. Представленный метод расчета использован в качестве составной части в общем алгоритме выбора параметров компенсирующих устройств.

**Ключевые слова:** электроэнергия, реактивная мощность, компенсация реактивной мощности, компенсирующая устройства, электрическая система, источники высших гармоник.

Выбор и разработка системы компенсации реактивной мощности сводится к следующим этапам определения:

1. Общих исходных параметров - оптимальное место включения, назначения системы (индивидуальная, групповая, локально-групповая) и типа, в зависимости от нагрузки (статическая, динамическая, со ступенчатым или плавным регулированием генерируемой мощности).

2. Необходимой генерируемой мощности системы, мощности регулирования и/или величины ступеней.

3. Необходимости решения сопутствующих вопросов – стабилизации напряжения, снижения уровня гармонических составляющих, снижения динамических толчков, симметрирования напряжения, провалов напряжения при пуске мощных машин и т.п.

4. Необходимости предотвращения возможных резонансных явлений, исходя из параметров нагрузки и сети, или необходимости защиты от перегрузок вследствие присутствующих в сети искажений.

5. Дополнительных условий – степень защиты, вид установки, габаритные ограничения, параметры коммутационных устройств и вспомогательного оборудо-

вания, особые требования и т.п.

В ходе разработки алгоритма системы компенсации эти этапы прорабатываются несколько раз, учитывая возникающие уточнения, дополнения и требования, стоимостные и другие факторы. Очередность этапов так же может не соблюдаться.

Для существующих нагрузок, выбор мощности компенсирующих систем в первую очередь основывается на данных графиков нагрузки – годовых, по месяцам/суткам и суточным, часовым/получасовым. А так же, с учетом перспективы развития сетей предприятия, которая должна быть определена техническим заданием на моделирование и проектирование сети. Анализа режимов работы электрической сети при наличии высших гармоник и выбора параметров компенсирующих устройств необходимо было выбрать метод расчета раз разветвленной электрической сети. Для анализа можно применять существующих итерационных метод Гаусса-Зейделя.

На основе метода Гаусса-Зейделя можем создать алгоритм расчета при наличии высших гармоник (рис.1).

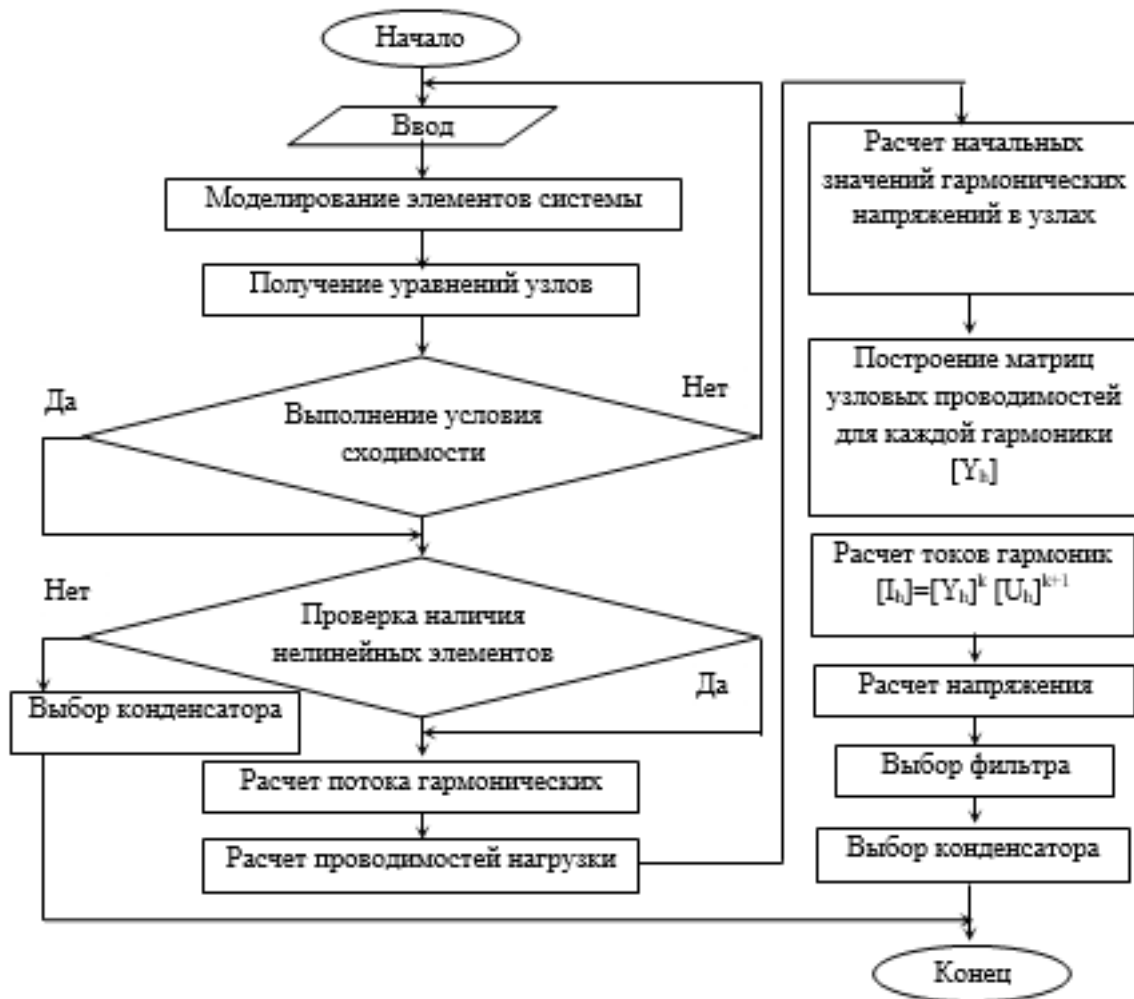


Рис. 1. Алгоритм расчета электрической сети

Разработанный метод расчета использован в качестве составной части в общем алгоритме выбора параметров компенсирующих устройств.

Алгоритм выбора параметров компенсирующих устройств (рис.2) включает в себя следующие этапы:

- расчет по методу Гаусса-Зейделя;
- определение гармонического состава напряжения и тока;
- выбор фильтрокомпенсирующих устройств;
- выбор показателей, характеризующих эффективность компенсации реактивной мощности;
- выбор диапазона изменения параметров тех-

нических устройств, образующих систему, на основе которых производится регулирование выходных величин;

- определение целевой функции;
- определение весовых коэффициентов для каждом узле;
- определение ограничений;
- кодирование дискретного диапазона изменения входных величин.

В результате реализации алгоритма получается множество решений с минимальными значениями целевой функции.

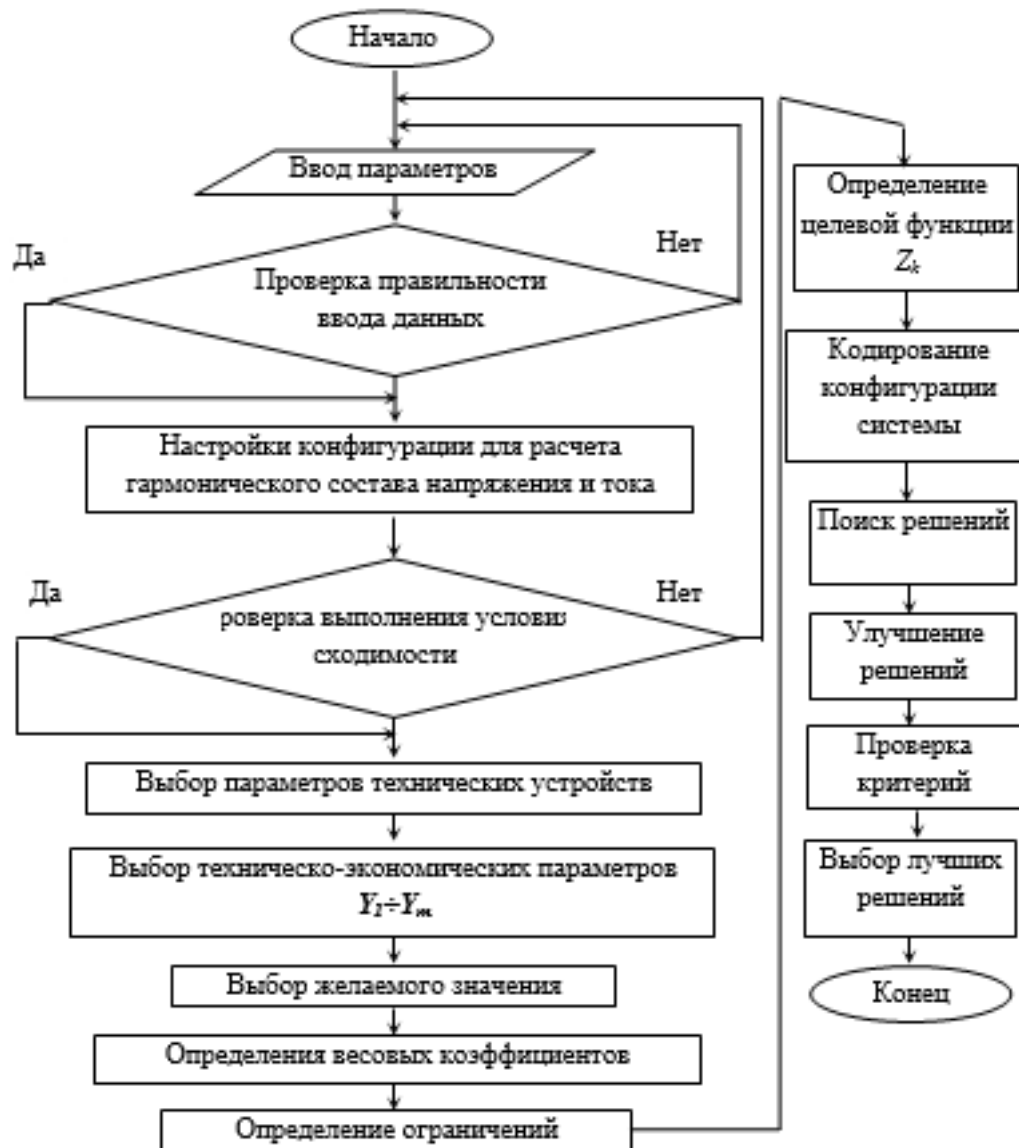


Рис.2. Алгоритм выбора мощности компенсирующих устройств.

## Список литературы

1. Patricio Salmeron, Salvador P. Litran A control Strategy for Hybrid Power Filter to Compensate Four-Wires Three-Phase Systems. IEEE Transaction on Power Electronics. 2010. № 7.
2. Instantaneous power theory and applications to power conditioning. H. Akagi, E. H. Watanabe, M. Aredes. N. Y., IEEE Press, 2007. 389 p.

# The research of the principles of electromagnetic elements and electric circuits

Dekhkonov Oybek Ravshanovich

Assistant of the department "Energy supply systems"

Tashkent University of Information Technologies named after Muhammad Al-Khwarizmi.

Umarov Ulug'bek Ag'zamovich

Assistant of the department "Television and radio broadcasting systems"

Tashkent University of Information Technologies named after Muhammad Al-Khwarizmi.

**Abstract.** In this article are explored principles of the building of the magnetic circuits of the electromagnetic transducers of the current in voltage. Analysed and explored principles of the building of the magnetic circuits of the electromagnetic transducers of the current to voltage.

**Keywords:** current, electric network, transducers, voltage, energy system.

The input value of electromagnetic transducers of the current and voltages with flat measuring windings serves: primary alternating current to three-phase electric network  $I_{e.in}$  value from 1 before 1000 A and primary voltage  $U_{e.in}$  value from 0,4 - 35 sq, but output signal  $U_{e.out}$  - a secondary output electric voltage from flat measuring windings, which in principal depends on uniformities of the sharing the magnetic flow  $F$  along way of the magnetic system of the transformation i.e. on length magnetic core, corner of the crossing the magnetic flow area of flat measuring windings.

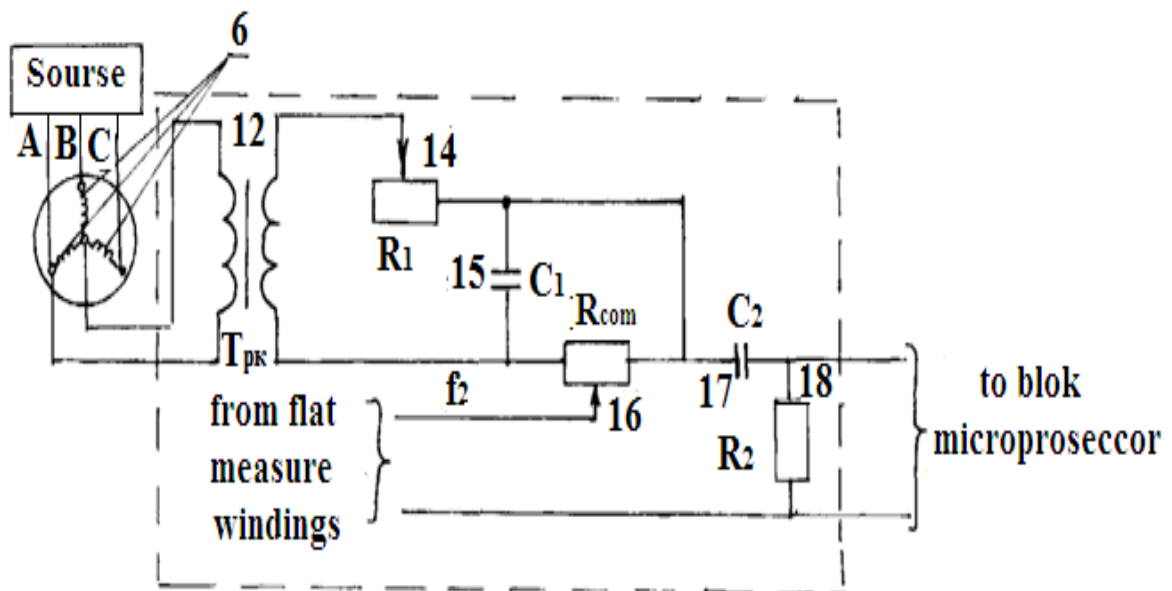


Fig.1. The Scheme of the combined autocontrol of velocity rotations.

(a), scheme of the filter; (b) and out values;  
(c) of the electromagnetic transducers of the current to voltage with flat measure windings.

The Portioned magnetic system of the electromagnetic transducers of the current to voltage with flat measuring windings is presented in the manner of graph of the models. On base graph to models (fig.2) of the magnetic system of transducers of the current and voltages with flat measuring windings are defined values, characterizing nodes (F- magnetomoving power) and area of the transformation (P, P0, P1 - longitudinal, vertical and transverse parameters).

The Mathematical description of the dynamic characteristics of electromagnetic transducers of current to voltage got on base of dinamic graphs model have a following type:

$$U_{out}(P) = K_{F\mu U_s} T(p)_\mu K_{I_s F \mu} T(p)_{out} U_{out}(p);$$

where:

$$T(p)_{out} = \frac{pT_{out}\Pi_{out}}{1 + pT_{out}\Pi_{out}T_{out\alpha}\Pi_{out\alpha}};$$

$$T(p)_\mu = \frac{pT_\mu\Pi_\mu}{1 + pT_\mu\Pi_\mu T_{\mu\alpha}\Pi_{\mu\alpha}};$$

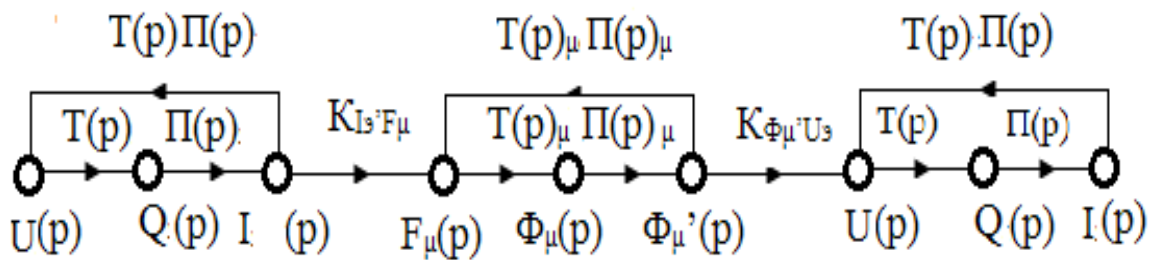


Fig. 2. The Dynamic graphs model of the electromagnetic transducers current to voltage.

The dynamic graphs model of the transformation of the primary current in voltage of the electric network of energy system on base of the electromagnetic transducers of the current to voltage is presented in fig.2.

At transformation of the primary current on base of the calculation of the values of the portioned magnetic system at the input, according to designed graphic models area transformations, is determined expressions for calculation of the voltage  $U_{e.out}$  on output of flat measuring windings with provision for distribution m.m.p.  $F$ , in nodes and magnetic flow on longitudinal -  $F$ , transverse -  $F0$  and vertical -  $F1$  - an area. Distribution magnetic parameter  $R, R0, -R1$ , magnetic values - m.m.p.  $F$  and magnetic flow  $F$  in area of the magnetic system of the transformation of the electromagnetic transducers of the current to voltage are defined on base of the node equations.

#### Conclusion

In this research work are designed principles of the building of the electromagnetic transducers of the current to voltage with flat measuring winding; the corresponding to mathematical models; the algorithms of the research and designing; as well as methods of the calculation that has allowed to solve a problem development and construction coefficient electromagnetic transducers one and poliphase primary current top secondary voltage.

#### References

1. Siddikov I.Kh., Khakimov M.Kh., Anarbaev M.A. Research of the Electromagnetic transducers of the primary current to secondary voltage // Межд. научн. Журнал «Наука, образование, техника», Кыргызско–Узбекский университет, Ош, 2012. - №3,4 (41-42), – с. 55-58.
2. Siddikov I.Kh., Iskandarov Z.E. Neuro-Fuzzy automatic control system process of the stretchings of the tape//WCIS - 2012. Collection of the works. VII – World conf. 25-27 November 2012 y. b-Quadrat Verlag, Uzbekistan, Tashkent, 2012. - p.p. 303 -306.

# The research of the processes controlling and optimization telecommunication networks

Umarov Ulug'bek Ag'zamovich

Assistant of the department "TELEVISION AND RADIO BROADCASTING SYSTEMS"

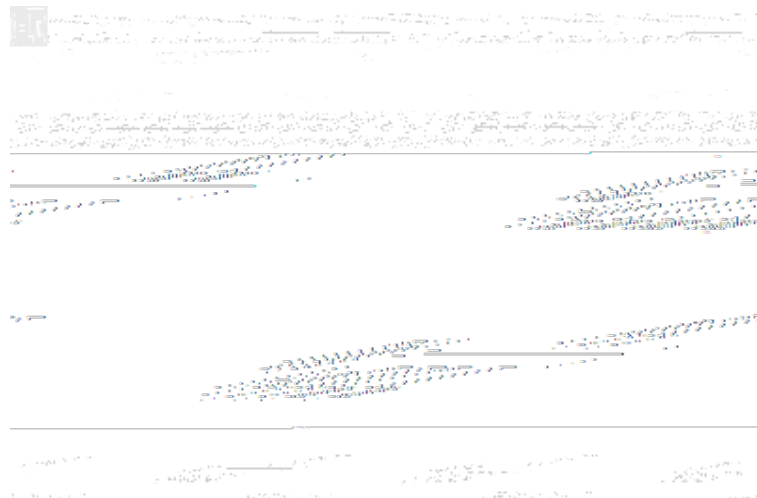
Tashkent University of Information Technologies named after Muhammad Al-Khwarizmi.

**Abstract.** This article is devoted to observing NGN technology with commutating and optimizing, analyzing charterers of system. In this article are seeing analyses of network, mathematical models, counting's time-depending. Also prepared technical-economical outcomes of networks and we have done conclusion results.

**Keywords:** NGN, TFOP, SPD, SPS, QoS, Softswitch, network, traffic.

The High send rate data, packet switching and the other advantage, which mortgaged in set of the following generation, do not allow to distrust in prospect of migration on technologies Next Generation in the future. Today, the rates of the deployment multy networks control the low demand of the services, which can on he are given. The Known that on the market communication wins not one, has the lenght and speed network, but one, finds the way to the most count; calculate; list client. So one of the step from network NGN to user is a provision multyservices broadband subscription access. Transport network forms base to network NGN, realizes the functions transport level and level of management switching and issue.

In composition of the transport network NGN can enter: transit nodes, executing functions of the carrying and switchings; final (border) nodes, providing access abonent to multyservice of the network; the controllers to signalizings, executing functions information handling to signalizings, management call and join; the floodgates, allowing realize the connection traditional telecommunications (TFOP, SPD, SPS).



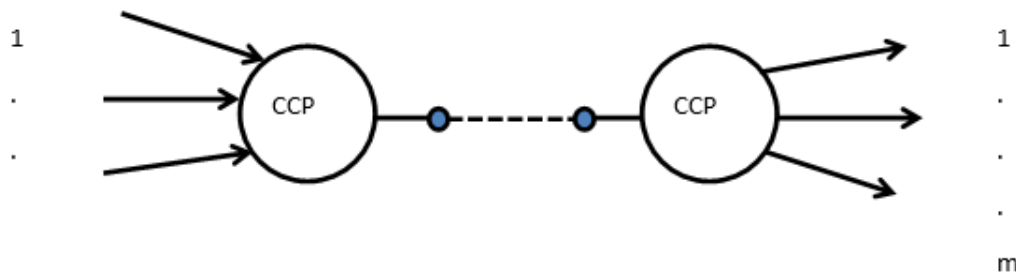
Pic 1. NGN. Network level to supporting switching

At a rate of supporting switching is realized switching package, and on this level are used such device as routers and IP-commutators level 3, portioned in main network and transport network. On this level is realized granting abonent uniform and integral platform of the issue with high reliability, high quality of service (QoS) and big reception capacity. The Routers to serieses Quidway NetEngine40 NE 40-8 48 mln. package at second NE 40-4 24 mln. package at second NE 40-2 12 mln. package at second Transport медиа floodgate TMG 8010.

All this variety device, translated andcommutating traffic data, converting information mortgaged in packages, in standard telephone signalizing and join, сопрягающих digital networks of the different nature, terminated on itself different types of the traffic, finishes from one powerful kernel. This is a third level NGN -- control. The Givenned level often involve with such notion, as SoftSwitch. However not yet before the end clear that such SoftSwitch. This term appeared due to companies Lucent Technologies, released product LSS (Lucent SoftSwitch). However presently this not even name of the class of the products, but integer technological direction. Seamingly, exactly appearance SoftSwitch became the key stage in process telecommunications, forcing industry to move to new technological rails. But even developers, in spite of presence ready concept NGN, as before not capable clearly to define functionalaty device, united notion SoftSwitch, unify different his(its) component. Clear one: the main function third level NGN -- control joining the abonent A with abonent

B. Concerns with this specialized server, or "server of the join" -- on terminology SoftSwitch. The Big power and power like server -- important condition of the steady functioning to network.

On base we shall consider network NGN с  $m$  centre to switchings package (CCP) ( $i = \overline{1, m}$ ) and  $n$  area of the issue ( $i = \overline{1, n}$ ) between CCP ( the tract relationship). On each CCP from users enters flow of the messages (personnel(frames), package) with intensity  $\gamma_i, i = \overline{1, m}$ . (Рис. 1.1.).



Pic 2. Mathematical model of the arrival package

Total external traffic  $\gamma_{\Sigma} = \sum_{i=1}^m \gamma_i$  correspondence to with accepted by procedure to routings is distributed on tract relationship, generating internal traffic with intensity  $\lambda_j, j = \overline{1, n}$ . Exists the natural correlation.

$$\gamma_{\Sigma} = \sum_{i=1}^m \gamma_i \leq \sum_{j=1}^n \lambda_j = \lambda_{\Sigma} \quad (2.1)$$

Where  $\lambda_{\Sigma}$  – total internal traffic

From (1.1) results such inequality:

$$\pi = \lambda_{\Sigma} / \gamma_{\Sigma} \geq 1 \quad (2.2)$$

Where  $\pi$  – average number transit in network.

Each tract presents itself system of the service and must be charaterized by capacity (reception capacity). There is certain resource  $S_0$ , orderring which possible create tracts to different capacity  $\mu_j$ .

#### Conclusion

In this article are received formulas for calculation of the features external and internal traffic of the messages under exponential function of the sharing the random quantities of time of the service, duration of the fault-free work and reconstruction, as well as time of the diligence to information. Got mathematical models can be used at decision of the problems to optimization of the structure of the networks NGN.

#### References.

1. Поповский В.В., Лемешко А.В., Евсева О.Ю. Математические модели телекоммуникационных систем. Часть 1. Математические модели функциональных свойств телекоммуникационных систем [Электронный ресурс] // Проблемы телекоммуникаций. – 2011. – № 2 (4). [http://pt.journal.kh.ua/2011/2/1/112\\_popovsky\\_functional.pdf](http://pt.journal.kh.ua/2011/2/1/112_popovsky_functional.pdf).

2. Dekhkonov O.R., Tangriberganov G.A. " The methods of protection of mobile communication", научный журнал Научный прогресс Уфа, 15-16 март 2017, ст. 67.



# The method of analysis of the transducers of the primary current to secondary voltage for combined control of telecommunication networks

Saidova Gulchexra Alisherovna

Assistant of the department "Energy supply systems"

Tashkent University of Information Technologies named after Muhammad Al-Khwarizmi.

*Research of the complex design electromagnetic transducers one and three-phase current to voltage with flat measuring winding in system of multifunction control source of reactive power, corresponding of principle of the building rational energy - and resource saving systems, taking into account of nonsymmetry during of checking and control on value and phase current of three-phase electric network of the energy systems.*

**Keywords:** electromagnetic transducers, microprocessors, signal, current and voltages

The Main factor of the appearances of inaccuracy of transducers of the current are: nonsymmetry of current and voltages in size and phase, swings of the frequency, change the temperature surrounding ambiances, appearance of the harmonicas current and voltages of electric network, vibratory loads when functioning the transducers and others.

The System analysis of the electromagnetic transducers of the primary current has allowed also to install that classical designs of the transducers of the current managerial system by reactive power - a transformers of the current provide on output current by value 5 A under nominaty of primary, have: restriction on range of the converted current; significant inaccuracy; complex and non-technological to designs; the greater size; the mass; specific consumption of materials and cost. Under nominaty of input current, require the matching element - an additional transformer for unification of the joint work with modern microprocessors and controlling personal computer [1].

Introduced complex design of electromagnetic converters one and three-phase primary current in secondary voltage of multifunction control source to reactive power, corresponding to principle of the building rational energy and resource saving systems, taking into account nonsimetry, controle of phase current if electric network, providing adequacy of the factors quality and change primary and secondary values.

Theoretical and practical value of results of the research. Scientific value result of the research consists in development principle transformations of the three-phase current to voltage with flat measuring winding, methodses of modeling for transformation element research of the current in voltage, decisions of the scientific problems of the creation and introduction high effective combined control of source of reactive power on the base of reliable, exact electromagnetic transducers of the three-phase current to voltage with unified output signal [2].

Practical value of result work is concluded in development of the electromagnetic transducers of the three-phase current in voltage with flat measuring winding with extended functional possibility for combined control asymmetrical state of working three-phase electric networks and control source of reactive power of energy systems.

The Analysis of the conditions of the functioning the transducers of the current and requirements have shown that in enrgy system it is advisable to use the electromagnetic transducers of the current and voltages with flat measuring windings and development principle transformations and design electromagnetic transducers of the current and voltages with flat measuring windings three-phase electric network, providing account nonsymmetry, unification of the output values and possessing extended functional possibility for multifunction control source to reactive power of energy system [3].

Conclusion of the article are given materials of development and creation on the base of the electromagnetic transducers of the current to voltage with flat measure winding combined autocontrol systems of source of reactive power of energy system. The Designs of the electromagnetic transducers of the current to voltage with flat measure winding for multifunction control of sources of reactive power of energy system.

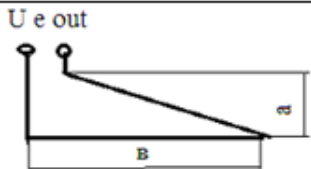
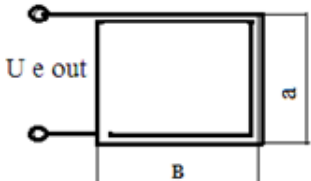
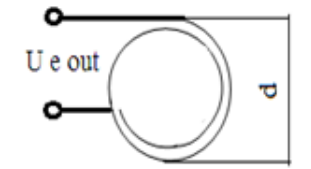
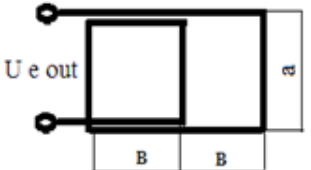
N	Type of flat measuring windings	Form of flat measuring windings	Area of the section
1.	Triangulare		$S_{tr} = ab/2$
2.	Square-wave		$S_{sq} = kab$
3.	Round		$S_r = k\pi D^2 / 4$
4.	Petlevaya		$S_p = 2 ab$

Fig.1. Principle of design of flat measuring windings for the current to voltage electromagnetic transducers

#### References

1. Siddikov I.Kh., Iskandarov Z.E. Neuro-Fuzzy automatic control system process of the stretchings of the tape//WCIS - 2012. Collection of the works. VII – World conf. 25-27 November 2012 y. b-Quadrat Verlag, Uzbekistan, Tashkent, 2012. - p.p. 303 -306.
2. Сиддиков И.Х. Электромагнитные преобразователи тока в напряжение с плоскими измерительными обмотками. Монография. - ТГТУ, Ташкент, 2012. – 106 с.
3. Siddikov I.Kh., Khakimov M.Kh., Anarbaev M., Bedritskiy I.M., Research of the electromagnetic transducers of the primary current to secondary voltage // Science and Education. Materials of the II International Research and practice conference. Vol. I, Publishing office of «Vela Verlag Waldkraiburg», Munich, Germany, December, 18-19, 2012. – p.p. 222-225.

# Асинхронный электропривод с нечетким регулятором

Сапаев Маматкарим

доцент кафедры «Системы энергообеспечения»

Ташкентский университет информационных технологий имени Мухаммада Ал-Харазми

*Для решения задачи оптимизации режимов работы асинхронного двигателя предлагается применение нечеткого логического регулятора, обеспечивающего эффективный поиск значения угла управления, которому соответствует минимальное значение действующего тока статора. Синтез нечеткого логического регулятора осуществлен с использованием модели Мамдани. Достоверность полученных результатов проверялась имитационным экспериментом в программном комплексе MATLAB.*

**Ключевые слова:** ток статора, момент нагрузки, нечеткий регулятор, оптимизация, модель Мамдани, энергетический показатель, намагничивание.

Современные асинхронные электродвигатели широко применяются в различном технологическом оборудовании. При этом на первое по значимости место выходят проблемы оптимизации алгоритмов управления режимами работы асинхронных двигателей по различным критериям. Известно, что наибольший коэффициент полезного действия (КПД) и наименьшие потери в асинхронном двигателе (АД) при номинальном напряжении питания приходится на область моментов нагрузки 75-85% от номинального момента АД. Вместе с тем в ряде отраслей промышленности АД работает с меньшей нагрузкой и, следовательно, работает с низким КПД.

В установленном режиме потери в АД при постоянной частоте питающего напряжения и заданном моменте нагрузки на валу полностью определяются магнитным потоком АД. Изменяя приложенное к АД напряжение статора, а следовательно, и ток намагничивания и поток, можно получить минимум потерь и максимум КПД для каждого значения момента нагрузки. Близким по энергетическим показателям к режиму минимальных потерь в АД является минимум действующего значения тока статора. Режим минимума действующего значения тока статора является оптимальным для реализации в системе тиристорный регулятор напряжения – асинхронный двигатель (ТРН-АД).

Асинхронный электродвигатель в системе ТРН – АД можно рассмотреть как объект управления, в котором регулируемой координатой является действующее значение силы тока статора ( $I_s$ ), управляющим воздействием – действующее значение напряжения статора ( $U_s$ ), а возмущающим воздействием – момент нагрузки ( $M$ ).

Зависимость  $I_s = f(U_s, M)$  имеет явно выраженный экстремум – минимум, для отыскания которого необходимо использовать методы оптимизации. Однако не все методы оптимизации применимы, т.к. зависимость  $I_s = f(U_s, M)$  не задана аналитически и изменяется в процессе работы АД. Также невозможно применить методы оптимизации, требующие задания интервала поиска.

При оптимизации энергетических характеристик электроприводов, построенных по системе тиристорный регулятор напряжения – асинхронный электродвигатель возможно два пути [1]:

- построение системы управления с ранее заданной регулировочной характеристикой и обратной связью по возмущению;
- система с поиском экстремального значения регулируемой координаты.

Рассмотрим систему с поиском экстремального значения регулируемой координаты. Для системы ТРН-АД решение задачи оптимизации энергетических характеристик заключается в отыскании значения угла управления, которому соответствует минимальное значение действующего тока статора [2].

База логических правил для нечеткого регулятора разрабатывается, исходя из решаемой задачи. В данном случае решается задача оптимизации. Примем, что входная переменная  $X$  соответствует действующему значению напряжения статора ( $U_s$ ), а выходная переменная  $Y$  – действующему значению тока статора ( $I_s$ ).

Для точного расчёта энергетических характеристик при работе на нелинейном участке зависимости  $\psi_m(i_m)$  была выполнена аппроксимация кривой намагничивания. Для проверки алгоритмов поиска было выполнено кодирование на языке С для устройства на базе микроконтроллера ATmega 16 (ATMEL).

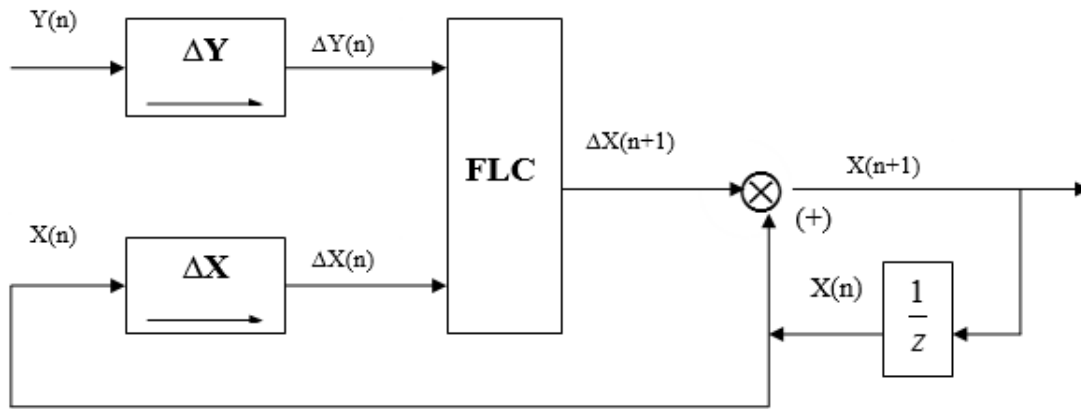


Рис. 1. Структурная схема нечеткого логического поискового регулятора.

Расчётная функциональная схема для проверки алгоритма оптимизации энергетических характеристик системы ТРН-АД представлена на рис.2.

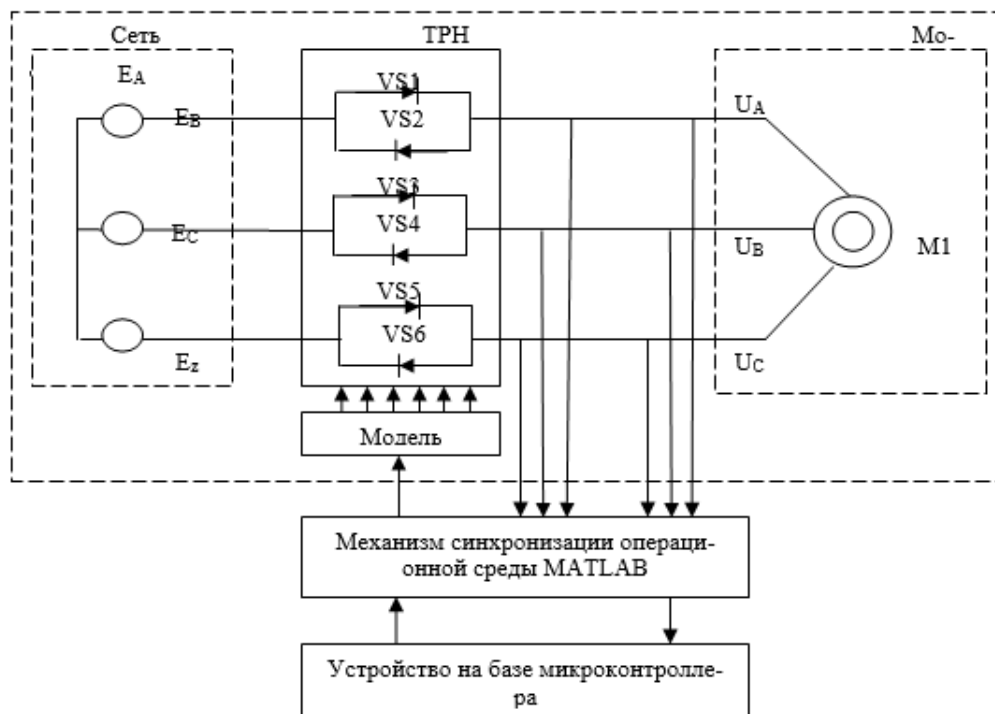


Рис. 2. Имитационная модель системы управления ТРН-АД в MATLAB

По этой схеме произведен расчет потребляемого тока и потребляемой активной мощности АД в системе ТРН-АД при различных моментах нагрузки [3].

Анализ полученных результатов позволяет сделать вывод, что применение нечеткого регулятора тока оправдано для решения задачи оптимизации энергетических характеристик в системе ТРН-АД. Алгоритм нечеткого логического поиска сохраняет свою эффективность при изменении параметров АД.

#### Список литературы

1. Коваль А.С. К использованию нечеткой логики в задачах управления АД // А.С. Коваль, А.Ю.Шубин – «Изв. ВУЗов Энергетика», №4, 2001. - с. 49-53.
2. Леоненков А.В. Нечеткое моделирование в среде MATLAB и fuzzyTECH. - СПб.: БХВ – Петербург, 2003. -736 с.
3. Шваяков А.В. К вопросу использования нечетких регуляторов в системах управления ЭП // Информационные технологии, энергетика и экономика: материалы докл. межрегион. науч.-технич. конф. студентов и аспирантов. – Смоленск, 2004. – С. 91-94.

# Принципы построения преобразователей тока с расширенными функциональными возможностями

Хайдарбекова Мохира Миррашидовна

старший преподаватель кафедры «Системы энергообеспечения»

Ташкентский университет информационных технологий имени Мухаммада Ал-Харазми

*Цель исследования развитие теории и разработка методов и технологии проектирования комплекса устройств электромагнитных преобразователей одно- и трехфазного первичного тока во вторичное напряжение с плоскими измерительными обмотками для комбинированного управления реактивной мощности и обеспечение на их основе энерго- и ресурсосбережение в энергосистемах.*

**Ключевые слова:** индуктивность, реактивная мощность, магнитный поток, напряжения

В работе исследованы процессы комбинированного управления на основе электромагнитных преобразователей тока в напряжение с плоскими измерительными обмотками источниками реактивной мощности - косинусных конденсаторных установок с реактивной мощностью  $Q_{НККУ} = 50 \text{кВАр}$ , токами  $I_{\text{эвкА}} = I_{\text{эвкВ}} = I_{\text{эвкС}} = 76 \text{ А}$ , индуктивностями  $L_{\text{эI}} = L_{\text{эII}} = L_{\text{эIII}} = 10^{-3} \text{ Гн}$ , емкостями, напряжениями  $U_{\text{эвкА}} = U_{\text{эвкВ}} = U_{\text{эвкС}} = 380 \text{ В}$  и полными сопротивлениями, которые создают максимальные магнитные потоки: [1]

$$\Phi_{\text{максА}} = \Phi_{\text{максВ}} = \Phi_{\text{максС}} = \frac{U_{\text{макс}}}{W_1 \omega} = \frac{380}{1,2 \cdot \pi \cdot 50} = 1,21 \text{ Вб}. \quad (1)$$

Графики изменения магнитных потоков во времени в магнитной системе, определяемые на основе формул (1-3), представляющие динамические режимы электромагнитных преобразователей тока в напряжение с плоскими измерительными обмотками трехфазных электрических сетей энергосистем, приведены на рис.1. Как видно из графиков, наибольшие броски магнитных потоков, значительно превышающие амплитудные значения установившихся потоков, наблюдаются при таких условиях включения электромагнитных преобразователей тока в напряжение, когда  $\psi_{\text{I}} = \psi_{\text{II}} = \psi_{\text{III}} = 0$  и  $\Phi_{\text{осмА}}$ ,  $\Phi_{\text{осмВ}}$ ,  $\Phi_{\text{осмС}}$  противоположны значениям установившихся потоков  $\Phi_{\text{А}}$ ,  $\Phi_{\text{В}}$  и  $\Phi_{\text{С}}$ .

Тогда магнитные потоки определяются из следующих выражений:

$$\Phi_{\text{В}} = \Phi_{\text{максВ}} \left[ e^{-(R_{\text{II}} t / L_{\text{II}})} - \cos(\omega t + 120^\circ) \right] \pm \Phi_{\text{осмВ}} e^{-(R_{\text{II}} t / L_{\text{II}})}, \quad (2)$$

$$\Phi_{\text{С}} = \Phi_{\text{максС}} \left[ e^{-(R_{\text{III}} t / L_{\text{III}})} - \cos(\omega t - 120^\circ) \right] \pm \Phi_{\text{осмС}} e^{-(R_{\text{III}} t / L_{\text{III}})}. \quad (3)$$

Превышения мгновенных значений магнитных потоков в переходном режиме при включении электрических нагрузок приводят к появлению бросков токов, которые могут во много раз превышать номинальные токи, протекающие через первичные обмотки электромагнитных преобразователей тока в напряжение с плоскими измерительными обмотками [2].

Установлено, что режим в распределенной магнитной системе электромагнитных преобразователей тока в напряжение с плоскими измерительными обмотками устанавливается через 0,03 – 0,05 с. после включения трехфазной электрической нагрузки к токопроводам электрической сети энергосистем.

Графовая модель и результаты исследования влияния температуры окружающей среды ТТ на величину выходного напряжения  $U_{\text{эвк}}$  электромагнитных преобразователей тока в напряжение с плоскими измерительными обмотками приведены на рис.11. и 12.

Как показали результаты исследования, суммарная надёжность конструкции электромагнитных преобразователей тока в напряжение с плоскими измерительными обмотками составляет:  $P = P_{\text{кат}} P_{\text{пар}} = 0,98 \cdot 0,98 = 0,96$ ; ( $P_{\text{кат}}$  – катастрофическая надёжность и  $P_{\text{пар}}$  – параметрическая надёжность), что вполне соответствует требованиям к системам комбинированного управления источниками реактивной мощности энергосистем.

Для электромагнитных преобразователей тока в напряжение с плоскими измерительными обмотками суммарная погрешность определяется на основе среднеквадратических погрешностей обмотки возбуждения, магнитопровода, плоской измерительной обмотки и измерительной схемы:  $\delta_{\text{ов}} = 0,02$ ;  $\delta_{\text{м}} = 0,01$ ;  $\delta_{\text{пио}} = 0,01$ ;  $\delta_{\text{исх}} = 0,05$ . [3].

Энтропийное значение погрешности для электромагнитных преобразователей тока в напряжение с плоскими измерительными обмотками определяется по формуле  $A_{\text{ЭМПТН}} = \kappa \cdot \delta_{\Sigma}$  где  $\delta_{\Sigma}$  - суммарное среднеква-

длатическое значение погрешности электромагнитных преобразователей тока в напряжение с плоскими измерительными обмотками равно  $0,11$ ;  $\kappa_3$  – энтропийный коэффициент, имеющий различные значения при различных законах распределения (для нормального закона распределения погрешности  $\kappa_3 = 2,07$ ).

Экспериментальное подтверждение дало значение  $\Delta_{\text{эксп}} = 0,21$ .

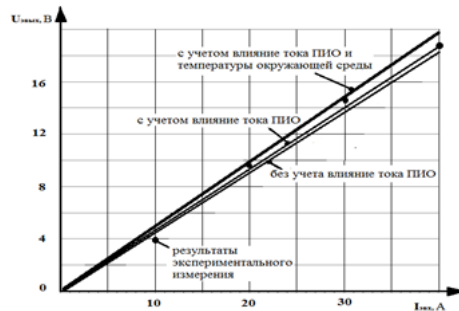


Рис.1. Влияние  $I_{\text{вх}}$  и  $T_m$  на выходное напряжение  $U_{\text{вых}}$

Расчетами установлено, что энтропийная погрешность электромагнитных преобразователей тока в напряжение с плоскими измерительными обмотками составляет  $\Delta_{\text{ЭМПТИ}} = 0,2$ .

В этой статье исследованы основные характеристики электромагнитных преобразователей первичных токов во вторичное напряжение с плоскими измерительными обмотками.

#### Список литературы

1. Сиддиков И.Х., Анарбаев М.А., Хужамов Э.Н., Бекназаров К.Б., Нажматдинов К.М. Исследование погрешностей электромагнитных преобразователей тока с плоскими измерительными обмотками. // НТЖ «Химическая технология. Контроль и управление». Ташкент, 2013. - № 1, – с. 36-40.
2. Салиев Э.А., Саттаров С.А., Сиддиков И.Х., М.Х.Хакимов, Мустафакулов А.А., Сиддиков О.И., Анарбаев М.А. Автоматизированный учет – условия повышения эффективности использования энергоресурсов // Журнал «Проблемы энерго и ресурсосбережения». - ТГТУ, Ташкент, 2013. - №1-2. – с.158-164.
3. Сиддиков И.Х. Разработка и внедрение энергосберегающих автоматических регуляторов реактивной мощности. // Журнал «Вестник ТашГТУ». – Ташкент, 2013. Спец. выпуск. – с. 66-71.

## Особенности безопасности в NGN

Холмурадов Тимур Нурметович

Ташкентский университет информационных технологий имени Мухаммада Ал-Харазми  
магистр 2-го курса

Артикбаев Сарвар Дилмуродович

Ташкентский университет информационных технологий имени Мухаммада Ал-Харазми  
магистр 2-го курса

**Аннотация:** В данной статье рассмотрены функциональная архитектура сетей NGN, технологии и протоколы, используемые на каждом уровне, назначение основного оборудования. Приведены основные подходы рекомендаций ETSI и МСЭ-Т к тестированию NGN, а также практические примеры тестирования системно-сетевых решений каждого уровня сети NGN. Проведен анализ тестирования технических средств сети NGN.

**Ключевые слова:** NGN, VPN, SDH, Ethernet, ADSL, SHDSL, WiMAX, PON, HFC.

NGN позволяет предоставлять такие услуги, как широкополосный доступ к Интернету (100 Мбит/сек), пакетную телефонию, VPN, «видео по запросу» и выделенные широкополосные каналы. Таким образом, NGN – сеть связи следующего поколения – гетерогенная мультисервисная сеть, обеспечивающая передачу всех видов медиатрафика и распределенное предоставление неограниченного спектра телекоммуникационных услуг с возможностью добавления и редактирования, распределенной тарификации [1].

Первый этап при анализе NGN — тестирование транспортных потоков. Здесь всегда следует учитывать те технологические решения, которые использованы при проектировании и строительстве сети. Если транспортная сеть использует SDH или NG SDH, то есть TDM-структуры с наложением трафика ATM или Ethernet, то анализу параметров IP должны предшествовать стандартные тесты синхронной сети, широко описанные в литературе. К ним добавляются дополнительные процедуры тестирования сцепленных сигнальных контейнеров, а также параметров внешних интерфейсов наложенной сети пакетной передачи.

Второй узловой точкой сети следующего поколения, во многом определяющей ее качество, является оборудование и линии доступа. Первое, на что здесь следует обратить внимание, это среда передачи цифровых сигналов. Параметры медных пар, оптического волокна или радиотракта должны соответствовать определенным международным и национальным стандартам и нормам. После определения параметров среды передачи можно приступить к анализу качества работы самих систем доступа. Технологии тестирования здесь определяются конкретными системами (ADSL или SHDSL, WiMAX, PON, HFC). Однако все эти тесты объединяет то, что последним этапом, так же, как и при тестировании транспорта, должен проводиться анализ параметров качества наложенной IP-сети и голосового пакетного трафика.

Следует особо отметить одну из основных причин появления идеи NGN – завершение жизненного цикла эксплуатируемых цифровых коммутационных станций телефонной сети и желание не заменять их такими же станциями, а радикально модернизировать сеть с целью предоставления всего комплекса услуг TriplePlay. Таким образом, технология NGN является новым способом развития и модернизации существующих сетей связи и, в первую очередь, телефонных сетей связи общего пользования.

Для реализации этих функций в Рекомендации МСЭ-Т Y.2011 предложена базовая эталонная модель NGN, включающая два уровня: уровень услуг NGN (servicestratum) и уровень транспорта NGN (transportstratum), каждый из которых содержит по три плоскости: пользователя, управления и менеджмента (рис 1).

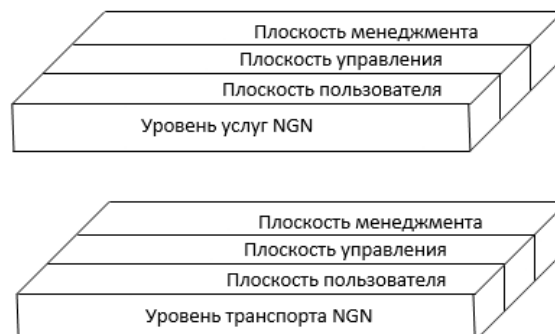


Рис.1. Базовая эталонная модель NGN

Функциональность уровней базовой эталонной модели NGN раскрывается в общей функциональной архитектуре NGN первой версии (NGN release 1), приведенной в Рекомендации МСЭ-Т Y.2012. На каждом из уровней используется несколько функций. ANI (Application Network Interface) обеспечивает возможности и ресурсы, необходимые для реализации приложений. Транспортный уровень обеспечивает услуги IP-соединений для пользователей сети NGN с помощью функций управления транспортом, включая функции управления сетевыми подключениями NACFs (NetworkAttachmentControlFunctions) и функции управления ресурсами и доступом RACFs (ResourceandAdmissionControlFunctions)[2].

Пограничные функции (edgefunctions) используются для обработки трафика, который получается путем агрегирования трафика, поступающего из различных сетей доступа и передается в магистральную транспортную сеть, они включают функции, связанные с поддержкой качества обслуживания QoS и управления трафиком. Пограничные функции используются также между магистральными транспортными сетями.

Магистральные транспортные функции (coretransportfunctions) отвечают за гарантированную передачу информации через транспортную сеть с различным уровнем качества. Они обеспечивают механизмы реализации заданного уровня качества передачи QoS для пользовательского трафика включая управление буферами, очередями и расписанием, фильтрацию пакетов, классификацию, маркирование и формирование трафика, контроль соблюдения правил обслуживания, управление шлюзами и функции межсетевых экранов.

Функции шлюзов (gatewayfunctions) обеспечивают возможности взаимодействовать с функциями конечных пользователей и/или другими сетями, включая другие типы сетей NGN и множество существующих сетей, таких как ТФОП/ISDN, публичный Интернет и другие. Функции шлюзов могут управляться или непосредственно функциями уровня управления или через функции управления транспортной сетью.

Функции управления подключением к сети NACFs (NetworkAttachmentControlFunctions) обеспечивают регистрацию на уровне доступа и инициализацию функций конечного пользователя для услуг доступа NGN. Эти функции обеспечивают транспортный уровень идентификацией/авторизацией, управляя пространством IP-адресов в сети доступа и аутентификации сессий доступа. Они также сообщают конечным пользователям о контактной точках к функциям NGN на уровне услуг.

#### **Список литературы**

1. Dekhkonov O.R. Kadiraliev I.A. ANALYSIS OF THE MODEM SELF-SIMILAR NETWORK TRAFFIC BASED ON IP/MPLS III Международной научно-практической конференции Уфа, 15-16 января 2017, ст. 62.
2. N. Poolsappasit, R. Dewri and I. Ray, "Dynamic Security Risk Management Using Bayesian Attack Graphs," IEEE Transactions on Dependable and Secure Computing, vol. 9, no. 1, January/ February (2012), pp. 61-74.



## Построение и безопасность сети NGN

Холмурадов Тимур Нурметович

Ташкентский университет информационных технологий имени Мухаммада Ал-Харазми  
магистр 2-го курса

Юсупов Содиқ Амирджанович

Ташкентский университет информационных технологий имени Мухаммада Ал-Харазми  
магистр 1-го курса

Построение сети NGN — достаточно сложная задача для любой компании. Нужно учитывать много исходных факторов, которые влияют на успешное завершение проекта. В публикации представлены только основные подходы к проектированию сетей следующего поколения.

Уровневая архитектура ее реализации позволяет выполнить классификацию различных компонентов сети в зависимости от их расположения. На самом верхнем уровне находится сеть управления и приложений. Это наиболее важный фрагмент сети NGN, поскольку именно здесь сосредоточены все услуги и элементы управления ими.

В задачу магистральной сети входит объединение всех разрозненных фрагментов сети и предоставления доступа к вышестоящей сети управления и приложений. Магистральная сеть покрывает большие расстояния, поэтому в ней используется мощные волоконно-оптические системы передачи. Ее функции очень схожи с сетью доступа — это суммирование и обработка всего абонентского трафика.

Доступ злоумышленника или вредоносной программы в этот сегмент сети может нанести очень серьезный финансовый ущерб оператору. А народная мудрость гласит: «спасание утопающих — дело рук самих утопающих». Вопрос безопасности NGN-сети, пожалуй, является самым сложным и важным при ее проектировании. Его нужно рассматривать комплексно, учитывая все элементы сетевой инфраструктуры, что невозможно отразить в рамках этой публикации. Рассмотрим только часть из них. Они порой не принимаются во внимание, но, тем не менее, влияют на безопасность сети NGN.

Список угроз безопасности IP-сетям следующего поколения и их абонентам известен. В него входят атаки типа «отказ в обслуживании» (DoS/DDoS), непредумышленные перегрузки трафиком (spoofing), вирусы и черви, фрод, кража идентификационных данных, спам по Интернету (SPIT).

Рабочая группа консорциума 3GPP, которая отвечает за анализ новых угроз безопасности, вызванных IP-услугами и системами, выработала требования к обеспечению безопасности в сетях IMS и установила, что ее уровень должен быть по крайней мере не ниже, чем в GSM-системах второго поколения.

Прежде всего, хочется предостеречь операторов от идеи широкомасштабного использования IP-телефонов. И на это есть несколько веских причин. Первая из них — вопрос безопасности. Установка IP-телефона может подтолкнуть компьютерного злоумышленника к попыткам несанкционированного использования голосовых услуг, предоставляемых с помощью программного коммутатора. Кроме того, он может искусственно создавать атаки на программный коммутатор, что может привести к отказу в обслуживании других абонентов. Единственным надежным способом защиты в этом случае является использование пограничного контроллера сессий — SBC (Session Border Controller). Его стоимость находится в прямой зависимости от количества одновременно обрабатываемых сессий. Поэтому не следует торопиться увеличивать количество IP-телефонов в сети NGN, иначе проектное решение окажется весьма дорогостоящим. Тем не менее, обязательно используйте SBC, если планируется осуществить взаимодействие с другими операторами через IP-каналы. Он поможет правильно осуществить трансляцию IP-адресов на уровне протоколов сигнализации и выполнить согласование кодеков.

Вторая причина — экономическая целесообразность. Хороший IP-аппарат по-прежнему остается дорогим устройством, и его стоимость может послужить причиной отказа абонента от услуг оператора. С другой стороны, расширенная функциональность IP-телефона используется очень редко. В основном, IP-телефоны применяются в корпоративном сегменте и для руководящего состава предприятий. Для домашних пользователей намного выгоднее обходится использование специального домашнего шлюза (Home Gateway, HGW), содержащего в одном устройстве все необходимые компоненты для построения небольших домашних сетей (см. врезку «Домашний шлюз»).

Преимущества HGW, как абонентских устройств, для оператора очевидны. Во-первых, FXS-порт позволяет абоненту использовать недорогой аналоговый телефонный аппарат, который в большинстве случаев уже находится в

распоряжении абонента. Аналоговая линия исключает возможность проникновения хакера в пакетную сеть оператора, поскольку этот вид подключений предназначен для передачи и приема только акустических сигналов. Во-вторых, HGW предусматривает установку в помещении абонента устройства в одном корпусе. Абонент может самостоятельно справиться с его установкой и даже выполнить подключение интерфейсных кабелей. Для оператора это большая экономия времени и ресурсов технического персонала по подключению абонента. В-третьих, суммарная стоимость решения с HGW будет ниже, чем при использовании элементов по отдельности — модем, коммутатор, IP-телефон.

Коэффициент готовности системы, состоящей из  $n$  взаимно независимых подсистем с интенсивностями отказов и восстановления соответственно

$\lambda_i$  и  $\mu_i$  ( $i = 1, n$ ) равен:

$$K_r = \left(1 + \sum_{i=1}^n \frac{\lambda_i}{\mu_i}\right)^{-1}$$

где  $\mu_i$  - интенсивность восстановления исходной  $i$ -й подсистемы.

С помощью HGW кардинально меняется устоявшаяся схема подключения абонентов. Если раньше последний вынужден был заказывать установку телефона, а уж затем подписываться на предоставление услуг ADSL поверх аналоговой телефонной линии, то при использовании HGW можно сразу получить весь набор современных услуг — несколько телефонных номеров (!), скоростной доступ в Интернет, прием телевизионных каналов. И что важно: оператор может вообще отказаться от применения аналоговой телефонной линии, а использовать только физическую медную пару. Ведь голосовой сигнал теперь передается внутри широкополосного канала данных. А это означает снижение затрат оператора в результате отказа от закупки сплиттерных устройств как на стороне оператора, так и абонента.

Для обеспечения безопасности сети оператор должен будет сохранить за собой возможность конфигурирования и управления таким HGW и исключить доступ абонента к настройкам модема. Выходит, что нужно сдвинуть границу ответственности оператора с телефонной распределительной коробки внутрь помещения абонента и переместить ее на домашний шлюз. Безусловно, это приводит к усложнению процесса обслуживания абонента. Ведь теперь инженер технической поддержки оператора должен самостоятельно настраивать HGW, производить замену программного обеспечения, осуществлять его настройку и проверять работоспособность. И все это нужно делать без доступа в помещение абонента.

#### Список литературы

1. Быховский М.А. Сравнение различных систем сотовой подвижной радиосвязи по эффективности использования радиочастотного спектра // Электросвязь, 2006, №5, с.9-12.
2. Dekhkonov O.R., Tangriberganov G.A. " Модели и методы анализа оценки качества обслуживания IP, III Международной научно-практической конференции Уфа, 15-16 января 2017, ст. 67.

# Программное моделирование работы устройства для компенсации реактивной мощности

Кодиров Фазлиддин Мислиддинович

старший преподаватель кафедры «Системы энергообеспечения»,

Ташкентский университет информационных технологий имени Мухаммада Ал-Харазми

В статье рассматриваются вопросы программного моделирования работы устройства для компенсации реактивной мощности. При совпадении заданного и фактического токов компенсатора происходит полная компенсация реактивной мощности нагрузки, благодаря предложенному алгоритму активной фильтрации, достигается практически полная компенсация реактивной мощности тока нагрузки.

**Ключевые слова:** LC-фильтры, активный фильтр, компенсация реактивной мощности, компенсатор, широтно-импульсная модуляция.

Широкое применение в промышленности, систем телекоммуникации и в коммерческих целях силового электронного оборудования имеет существенные недостатки, связанные с генерацией им в первичную энергосистему высших гармоник тока. Для улучшения качества потребляемого тока традиционно использовались пассивные LC-фильтры, включенные параллельно с нелинейной нагрузкой. Однако их установленная мощность рассчитана только на номинальный режим работы нагрузки, при изменении которой их эффективность заметно снижается. Кроме того, пассивный компенсатор предназначен для работы только на основной частоте, поэтому высшие гармоники тока остаются не скомпенсированными.

Среди множества схемных решений активный фильтр (APF) является единственным фильтром, который способен одновременно компенсировать как реактивную мощность нагрузки на основной частоте, так и высшие гармонические искажения.

В работе рассматривается новый подход к вопросам компенсации реактивной мощности в однофазных цепях с использованием активного фильтра. В основу принципа его управления положено представление об идеальной активной нагрузке в точке общего подключения (PCC). Для этого в указанной точке определяется основная гармоника напряжения и заданный ток источника  $i_{S\_ref}$  в случае полной компенсации реактивной мощности нагрузки. Принцип управления компенсатором заключается в том, что заданный ток компенсатора рассчитывается как разность между током нагрузки и заданным током источника. Для реализации такого алгоритма в компенсаторе используется модуль фазовой автоподстройки (ASRF) и математический аппарат прямого и обратного преобразования Парка. Для определения эффективности работы предлагаемой структуры компенсатора выполнено математическое моделирование его работы в среде MATLAB-Simulink и представлены результаты моделирования. Предлагаемая структура компенсатора реактивной мощности промоделирована в пакете прикладных программ MATLAB-Simulink (рис. 1). К источнику переменного напряжения AC Voltage Source подключена нелинейная нагрузка Nonlinear Load в виде мостового неуправляемого выпрямителя, нагруженного на RL-нагрузку [1].

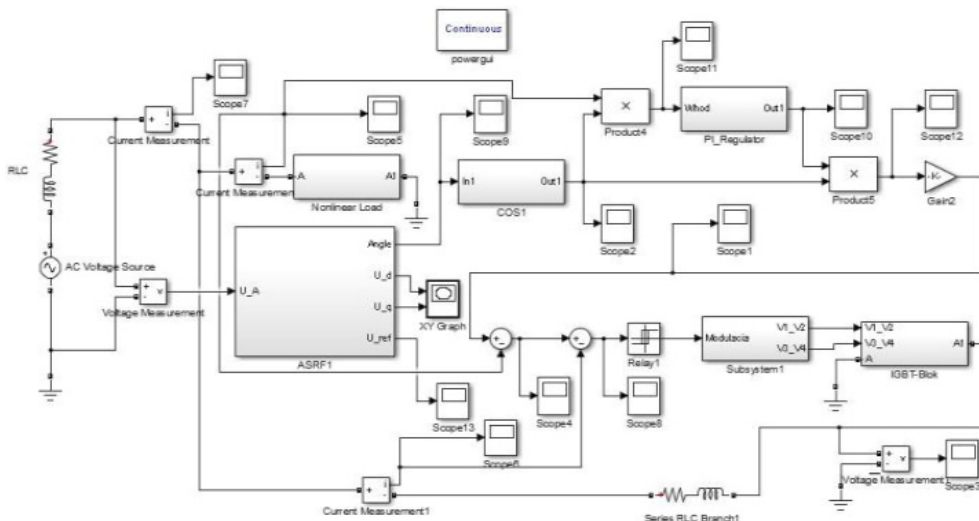


Рис. 1. Схема компенсатора, реализованная в MATLAB-Simulink

Практически функция компенсатора сводится к формированию такого тока компенсатора  $i_C$ , который, складываясь с мгновенными значениями тока нагрузки  $i_L$ , приводит к полной компенсации реактивной мощности нагрузки, т. е. к выполнению условия  $i_S = i_{La}$ , при котором ток, потребляемый от источника  $V_S$ , будет синусоидальным и совпадающим по фазе с напряжением.

Существуют два основных способа формирования тока компенсатора: метод широтно-импульсной модуляции (ШИМ) и метод модуляции. В работе используется последний метод, при котором фактическое значение тока компенсатора  $i_C$  формируется около его заданного значения  $i_{C\_ref}$  и не отличается более, чем на величину. Ток компенсатора  $i_C$  протекает под действием выходного напряжения инвертора VSI (*Voltage Source Inverter*), сформированного из постоянного напряжения  $U_{dc}$  конденсатора, подключенного к инвертору со стороны зажимов постоянного тока. Таким образом, назначение системы управления инвертором сводится к сравнению заданного  $i_{C\_ref}$  и фактического  $i_C$  тока компенсатора [2]. При достижении равенства этих токов происходит переключение IGBT-транзисторов инвертора, в результате чего напряжение на его выходе меняет знак. Заданный ток компенсатора  $i_{C\_ref}$  можно получить из уравнения (1), подставив в него заданное значение тока источника  $i_S$  из уравнения ( $i_S = i_{La}$ ). В этом случае для заданного значения тока компенсатора можно записать:

$$i_{C\_ref} = i_{La} = i_L. \quad (1)$$

Таким образом, при совпадении заданного и фактического токов компенсатора происходит полная компенсация реактивной мощности нагрузки, благодаря предложенному алгоритму активной фильтрации, достигается практически полная компенсация реактивной мощности тока нагрузки. За счет синфазности напряжения источника  $u_S$  и тока  $i_S$  происходит компенсация реактивной мощности на основной частоте 50 Гц, компенсация мощности искажения достигается путем компенсации высших гармонических составляющих тока  $i_S$  нагрузки.

#### Список литературы

1. Patricio Salmeron, Salvador P. Litran A control Strategy for Hybrid Power Filter to Compensate Four-Wires Three-Phase Systems. IEEE Transaction on Power Electronics. 2010. №7.
2. Instantaneous power theory and applications to power conditioning. H. Akagi, E. H. Watanabe, M. Aredes. N. Y., IEEE Press, 2007. 389 p.

## Методы и средства защиты в системах мобильной связи

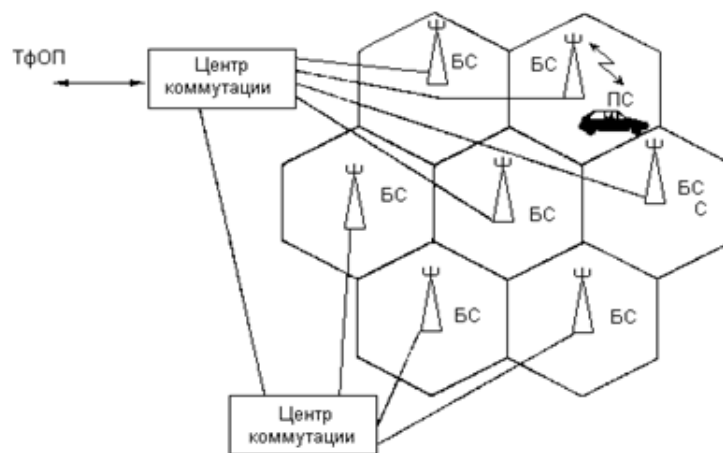
Хамдамова Хуршида Акрамовна

магистр 2-го курса

Ташкентский университет информационных технологий имени Мухаммада Ал-Харазми

Система сотовой связи - это сложная и гибкая техническая система, допускающая большое разнообразие по вариантам конфигурации и набору выполняемых функций. Она может обеспечивать передачу речи и других видов информации, в частности факсимильных сообщений и компьютерных данных. Для передачи речи, в свою очередь, может быть реализована обычная двухсторонняя и многосторонняя телефонная связь (конференцсвязь - с участием в разговоре более двух абонентов одновременно), голосовая почта. При организации обычного телефонного разговора возможны режимы автодозвона, ожидания вызова, переадресации (условной или безусловной) вызова и другие дополнительные виды обслуживания.

Система сотовой связи строится в виде совокупности ячеек (сот), покрывающих обслуживаемую территорию. Ячейки обычно схематически изображают в виде правильных шестиугольников. В центре каждой ячейки находится базовая станция (БС), обслуживающая все подвижные станции (ПС) в пределах своей ячейки. При перемещении абонента из одной ячейки в другую происходит передача его обслуживания от одной БС к другой. Все БС соединены с центром коммутации (ЦК) подвижной связи по выделенным проводным или радиорелейным каналам связи. Например, возможна структура системы с несколькими ЦК (рис. 1), один из которых условно можно назвать головным, шлюзовым или транзитным.



**Рис. 1. Сеть сотовой связи с двумя центрами коммутации**

В простейшей ситуации система содержит один ЦК (рис.1.1), при котором имеется домашний регистр, и она обслуживает относительно небольшую замкнутую территорию, с которой не граничат территории, обслуживаемые другими системами. Если система обслуживает большую территорию, то она может содержать два или более ЦК (рис. 1), из которых только при «головном» имеется домашний регистр, но обслуживаемая системой территория по-прежнему не граничит с территориями других систем. В обоих этих случаях при перемещении абонента между ячейками одной системы происходит передача обслуживания, а при перемещении на территорию другой системы - роуминг. Если система граничит с другой ССС, то при перемещении абонента из одной системы в другую имеет место межсистемная передача обслуживания [1].

В стандарте GSM используется понятие системы базовой станции (СБС), в которую входит контроллер базовой станции (КБС) и несколько (например, до шестнадцати) базовых приемопередающих станций (БППС) - рис. 1.5. В частности, три БППС, расположенные в одном месте и замыкающиеся на общий КБС, могут обслуживать каждая свой 120-градусный азимутальный сектор в пределах ячейки или шесть БППС с одним КБС - шесть 60-градусных секторов. В стандарте D-AMPS в аналогичном случае могут использоваться соответственно три или шесть независимых БС, каждая со своим контроллером, расположенных в одном месте и работающих каждая на свою секторную антенну.

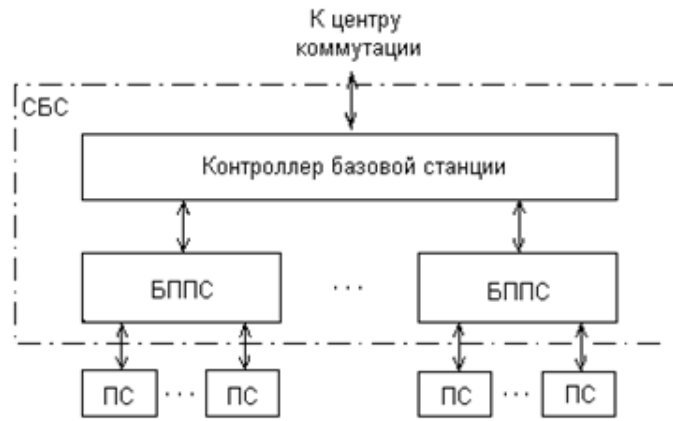


Рис. 1.5. Система базовой станции стандарта GSM

Центр коммутации - это автоматическая телефонная станция ССС, обеспечивающая все функции управления сетью. ЦК осуществляет постоянное слежение за ПС, организует их эстафетную передачу, в процессе которой достигается непрерывность связи при перемещении ПС из соты в соту и переключение рабочих каналов в соте при появлении помех или неисправностей.

Все интерфейсы подлежат стандартизации для обеспечения совместимости аппаратуры разных фирм-изготовителей, что не исключает возможности использования различных интерфейсов, определяемых разными стандартами, для одного и того же информационного стыка. В некоторых случаях используются уже существующие стандартные интерфейсы, например, соответствующие протоколам обмена в цифровых информационных сетях [2].

Длина волны существует несколько типов электромагнитных волн. Эти электромагнитные волны могут быть описаны синусоидальной функцией, которая характеризуется длиной волны. Длина волны  $\lambda$  - это длина одного колебания.  $\lambda$  измеряется в метрах. Частота колебаний и длина волны соотносятся между собой через скорость распространения света в вакууме ( $3 \cdot 10^8$  м/сек.).

Длина волны может быть определена по формуле:

$$\lambda = \frac{c}{f}$$

Таким образом, для диапазона GSM 900 длина волны равна:

$$\lambda = \frac{3 \cdot 10^8 \text{ м/сек}}{900 \text{ МГц}} \approx 0.33 \text{ м}$$

Из формулы видно, что чем больше частота, тем меньше длина волны. Более низкие частоты, с большой длиной волны лучше распространяются на большие расстояния, чем волны с большой частотой. Это связано с тем, что такие волны могут распространяться, огибая поверхность земли за счёт тропосферного распространения. Телевизионное и FM вещание является представителями низких частот [2].

Высокие частоты, с маленькой длиной волны лучше распространяются на короткие расстояния. Это связано с большой чувствительностью к различного рода препятствиям, стоящим на пути распространения волны.

Большие частоты применяются либо на дистанциях прямой видимости, либо в областях с малой зоной охвата, где приёмник располагается относительно близко к базовой станции.

#### Список литературы

1. Рязанцев П.Н Информационная безопасность/ Методические указания по практическим работам учебной дисциплины «Методы и средства защиты в системах мобильной связи». – Орел, 2014.- 41 с.
2. N. Poolsappasit, R. Dewri and I. Ray, "Dynamic Security Risk Management Using Bayesian Attack Graphs," IEEE Transactions on Dependable and Secure Computing, vol. 9, no. 1, January/ February (2012), pp. 61-74.

## Innovation - a major factor in ensuring the competitiveness of enterprises and improving product quality

Qoraboyev Shuxrat Axmadjonovich

Teacher of Namangan Engineering – Pedagogical Institute

Ortiqov Abdulaxad Avaz o`g`li

Student of Namangan Engineering – Pedagogical Institute

Uzbekistan, Namangan

**Abstract:** *The meaning and types of innovations, and their significant effect on the efficacy and competitiveness of a company is stated in this article.*

**Key words:** *Innovation, technological innovation, competitiveness, product, the quality of a product, a new product.*

**Аннотация.** *В статье изложены сущность, виды и влияние инноваций на эффективность и конкурентоспособность предприятия.*

**Ключевые слова:** *инновация, технологическая инновация, конкуренция, товар, качество продукции, новая продукция*

In addition to ensuring the competitiveness of a country, the rapid pace of innovation plays an important role in modernization and diversification of the economy, and the development of the country's role and influence in the international arena. Therefore, these days, every state is drawing attention to the innovative use of the possibilities of improving the well-being of the population to ensure the stability of its economy.

Modern innovative activity is considered to be a suitable case for any manufacturing enterprise. At time when the competition in the domestic and foreign markets is increasing in addition to the discovery of new technical and technological solutions into the rapidly now obsolete technologies and products, enterprises cannot operate effectively without those changes. From this point, the production of an innovative activity is playing an important role today.

The effective functioning of the enterprise in a market economy requires a number of its competitive advantages.

The company's competitive advantages can include manufactured goods, low prices, high reputation, and an efficient use of scarce and limited resources, trade partners and attracting a variety of benefits, and so on. In addition to the development in science and technology, an increase in the types of products and their properties is putting much pressure on the competitiveness of the company and its products. Today, the quality of a product and introduction of new ways are being the most important factors in company's effectiveness. In this regard, the importance of the quality of production of the commodity of the two businesses takes on a different meaning:

- Technical point of view - accordance the project of the product with the requirements of the regulations and other documents;

- Personal point of view – meeting the needs of buyers in terms of descriptive aspects.

At the same time the company's brand of "news" - in essence, in turn, are considered by the two:

- technical point of view - the new design and technological solutions used for the product;

- the point of view of the consumer - not only finding a new method of production of the product, but also identifying and meeting the needs of new customers.

There are two ways to ensure the quality of the product:

- The first is improving procedures by using standards of applicable laws on the basis of technology.

- The second is renew quality levels, principles, methods and rules to improve production processes and product updates.

The above shows that the competitiveness of enterprises and innovations are the urgent tasks in improving the quality of products and ideas related to the study of innovation.

Innovation is the result of implementation of research and creative activity, improving the efficiency of the creation of new equipment and technologies in this or that activity and enhanced management methods and forms of activity aimed at the development.

Innovative application is the way of introducing any new or significantly improved product (goods and services) or

processes, a new marketing or a new organizational method.

Modern economic theory is divided into five main types of innovation:

- introducing inputs into the production (product innovation);
- working out new production methods (technological innovation);
- operating commodity and services in a new market (market innovation);
- developing new sources of materials and semi-manufactures (marketing innovation);
- improving the management of the structure (management innovation)

Innovative activities are considered to be a complex process since they are associated with various scientific, technical, economic, social, and psychological problems.

In order to control innovative activities, well-educated and entrepreneurial managers who can find economically appropriate, useful and technological solutions to the manufacturing problems should be involved. These managers control every stage of the innovation activity such as scientific research, design of new facilities, technological processes, new technologies and new products, and ensure the continuity and effectiveness of the innovative activity.

#### References:

1. Гринев В. Ф. Инновационный менеджмент. – К.: МАУП, 2001.
2. Ильенкова С. Д. Инновационный менеджмент. – М.: ЮНИТИ, 1997.
3. Абрамешин А. Е., Воронина Т. П., Молчанова О. П. Инновационный менеджмент. – М.: «Вита-Пресс», 2001.
4. Гончаренко Л. П. Инвестиционный менеджмент. – М.: КНОРУС, 2005.
5. Қорабоев. Ш. А., Муллабоев. Б. Б. “Инновациялар – маҳсулот сифатини ошириш ва корхона рақобатбардошлигини оширишнинг бош омили” Ўзбекистонда молиявий секторнинг ролини ошириш ва унда илғор хориж тажрибасидан фойдаланиш. Халқаро илмий-амалий конференцияси. Тошкент молия институти, Ўзбекистон Республикаси банк-молия академияси. 2015 йил



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

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

Услуги по публикации научно-методической литературы:

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

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

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

Справки по тел. (347) 298-33-06, [post@nauchoboz.ru](mailto:post@nauchoboz.ru).



Уважаемые читатели!

Если Вас заинтересовала какая-то публикация, близкая Вам по теме исследования, и Вы хотели бы пообщаться с автором статьи, просим обращаться в редакцию журнала, мы обязательно переправим Ваше сообщение автору.

Также будем рады пожеланиям, отзывам с Вашей стороны. Наши полные контакты Вы можете найти на сайте журнала в сети Интернет по адресу [www.naukarus.ru](http://www.naukarus.ru). Или же обращайтесь к нам по электронной почте [mail@naukarus.ru](mailto:mail@naukarus.ru)

*С уважением, редакция журнала.*

**Издательство «Инфинити».**

Отпечатано в типографии «Принтекс». Тираж 500 экз.

Цена свободная.