

ISSN 2077-3153

НАУЧНАЯ ПЕРСПЕКТИВА

Научно-аналитический журнал



В номере | Сущность и значение системы внутреннего финансового контроля в государственных бюджетных учреждениях

Нарративная специфика и «природная утопия» в рассказе Владимира Набокова «Нежить»

Взаимодействие ионов скандия с простейшими диоксидами титана в компьютерных расчетах

3/2023

Научная перспектива

Научно-аналитический журнал

Периодичность – один раз в месяц

№ 3 (157) / 2023

Учредитель и издатель: Издательство «Инфинити».

Журнал издается с 2009 года.

Точка зрения редакции может не совпадать с точкой зрения авторов публикуемых статей. Ответственность за достоверность информации, изложенной в статьях, несут авторы.

Перепечатка материалов, опубликованных в журнале «Научная перспектива», допускается только с письменного разрешения редакции.

© Журнал «Научная перспектива»

© ООО «Инфинити»

Свидетельство о государственной регистрации ПИ №ФС 77-38591.

Тираж 750 экз. Цена свободная.

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ ЖУРНАЛА

- Алиев Шафа Тифлис оглы** — доктор экономических наук. Профессор кафедры «Мировая экономика и маркетинг» Сумгайтского Государственного Университета Азербайджанской Республики, член Совета-научный секретарь Экспертного совета по экономическим наукам Высшей Аттестационной Комиссии при Президенте Азербайджанской Республики
- Ларионов Максим Викторович** — доктор биологических наук, член-корреспондент МАНЭБ, член-корреспондент РАЕ. Профессор Балашовского института Саратовского национального исследовательского государственного университета.
- Нуриева Наталья Сергеевна** — доктор медицинских наук, доцент, профессор кафедры ортопедической стоматологии ЮУГМУ (г. Челябинск)
- Радь Эльза Анисовна** — доктор филологических наук, доцент, профессор кафедры русского языка и литературы Стерлитамакского филиала Башкирского государственного университета
- Лю Цзюань** — доктор филологических наук (постдоктор филологических наук), доктор философии, профессор Океанологического университета Цзянсу (КНР)
- Петрова Лариса Витальевна** — доктор психологических наук, акушер – гинеколог Пелымское отделение Краснотурьинская городская больница
- Зайнитдинова Людмила Ибрахимовна** — доктор биологических наук, профессор, заведующая лабораторией Биоразнообразия микроорганизмов Института микробиологии АН РУз
- Пономарева Мария Николаевна** — доктор медицинских наук, доцент, Тюменский государственный медицинский университет
- Мухитдинова Хура Нуритдиновна** — доктор медицинских наук, профессор Центра развития профессиональной квалификации медицинских работников (Ташкент, Узбекистан)
- Киямов Нишон Садилович** — доктор педагогических наук, и.о. профессор Самаркандского государственного университета, Узбекистан
- Химматалиев Дустназар Омонович** — доктор педагогических наук, профессор Чирчикского государственного педагогического института, Узбекистан
- Ашурова Санобар Юлдашевна** — кандидат педагогических наук, профессор Института педагогических инноваций, переподготовки и повышения квалификации руководящих и педагогических кадров профессионального образования, Узбекистан
- Ксенофонтова Татьяна Кирилловна** — кандидат технических наук, доцент. Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева, г. Москва, Российская Федерация
- Гасанова Рената Рауфовна** — кандидат психологических наук, Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова
- Красноярова Анна Александровна** — кандидат филологических наук, доцент
- Абдулатипов Усуф Хасанович** — кандидат философских наук, доцент общеуниверситетской кафедры философии Государственного образовательного учреждения Худжандского государственного университета имени академика Бабаджана Гафурова, Республики Таджикистан
- Веревкина Марина Николаевна** — кандидат биологических наук, доцент, Ставропольский государственный аграрный университет. Почетный работник агропромышленного комплекса Ставропольского края
- Штонда Юрий Иванович** — кандидат технических наук, доцент, Институт «Академия строительства и архитектуры», (Структурное подразделение КФУ г. Симферополь). Действительный член - академик Инженерной академии Республики Крым. Член президиума Инженерной академии Республики Крым.
- Мухамедов Гафурджан Исраилович** — доктор химических наук, профессор, Чирчикский государственный педагогический университет, Узбекистан.
- Махмудова Наргиза Алимовна** — к.ф.н.(PhD) доцент кафедры лингвистики и английской литературы, отделение магистратуры, Узбекский Государственный университет мировых языков, Ташкент, Узбекистан.
- Ржанова Светлана Александровна** — доктор культурологии, профессор, заведующий кафедрой журналистики Научного исследовательского Мордовского государственного университета им.Н.П.Огарева
- Емельянова Элина Сергеевна** — кандидат экономических наук

СОДЕРЖАНИЕ

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

- С.П. Бараненко, А.В. Бусыгина.* Содержание венчурного предпринимательства 7
- К.Д. Бусыгин.* Взаимосвязь инновационного развития и модернизации промышленных предприятий 12
- О.С. Закорецкая.* Эффективное управление денежными средствами предприятия 18

ЮРИСПРУДЕНЦИЯ

- М.С. Лизикова.* Характеристика нормативно-правовой базы Евразийского экономического союза в контексте влияния на развитие атомной отрасли 20
- А.Р. Казачук, Е.А. Хлыстов.* Правовые основы борьбы с экономическими преступлениями в России: советский и современный период. Коррупция в СССР и современной России 23
- Л.Р. Дидигова.* Информационно-правовые основы использования электронной декларации в таможенных органах 24

СОЦИОЛОГИЯ

- Е.С. Астахова.* Межэтническая толерантность в системе среднего профессионального образования города Тулы 29

ПОЛИТОЛОГИЯ

- Н.А. Савчатов.* Информационно-идеологические основы террористической деятельности 31

ФИЛОЛОГИЯ

- Цао Лян, Чэнь Хуэй.* Нарративная специфика и «природная утопия» в рассказе Владимира Набокова «Нежить» 34
- Э.С. Никитенко.* Проблемы унификации и перевода юридической терминологии с английского языка права на русский язык права 40
- В.В. Амочкин.* Текст кинопроизведения как предмет филологического анализа 43

ПЕДАГОГИКА

- Е.В. Филонова.* Отражение проблемы педагогической поддержки школьников, испытывающих трудности в обучении в условиях смены общественно-экономических формаций 46

МЕДИЦИНА

- Rui Zhao.* Adrenal bronchogenic cyst report and analysis (1 case) 52
- О.З. Янгибаев, У. Зариббаев, Д.Ю. Батиров, Д.Д. Юсупов, З.О. Янгибаева, Ш.Ш. Пирматов.* Трансдуоденальная папиллосфинктеропластика при осложненном холелитиазе 54
- О.З. Янгибаев, У. Зариббаев, Д.Ю. Батиров, Д.Д. Юсупов, З.О. Янгибаева, Ш.Ш. Пирматов.* Двойное дренирование желчных путей при нарушениях проходимости терминального отдела холедоха и Фатерова соска при холелитиазе 57
- У.И. Маткулиев, Д.Ю. Батиров, З.З. Умаров, А.Х. Алланазаров, А.П. Рахимов, М.Б. Каландаров.* Портал гипертензия ва унинг асоратлари ни даволашда эндоскопик хамда эндоваскуляр усуллар 60
- З.Янгибаев, Ш.Ш. Пирматов, М.Б. Каландаров.* Лапараскопическая холецистэктомия и холедохолитотомия после резекции желудка 63

ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Ю.Я. Бобыренко.* Взаимодействие ионов скандия с простейшими диоксидами титана в компьютерных расчетах 65

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

- И.А. Смагулова.* Некоторые условия протекания коррозионных процессов и характер их влияния на газонефтепромысловое оборудование 67

<i>Д.В. Серпокрылов, Б.Э. Забержинский. Рост возможностей взаимодействия информационных технологий с экономикой</i>	69
<i>Д.В. Серпокрылов, Б.Э. Забержинский. Устаревание информационных технологий: причины, особенности, тенденции и методология</i>	71
<i>А.М.Уалиханова, Ж.А. Калмаганбетова. The current state of the technologies and control in the rare metal production</i>	74
<i>Ю.С. Гарнагин. Современные источники гидрометеорологической информации, применяемые в системах автоматического управления на морских судах</i>	77
<i>Ю.С. Гарнагин. Математические модели, применяемые в системах автоматического управления морских судов</i>	81
<i>Ю.С. Гарнагин. Передаточная функция замкнутой системы управления</i>	84
<i>А.Г. Коробова, С.М. Рзаева. Комплексное внедрение в учебный процесс графических программ для направления «Строительство»</i>	86
<i>Ю.С. Чемёркин. Разработка метода выбора варианта оптимальной конфигурации параметров безопасности облачных сред</i>	89

СОДЕРЖАНИЕ ВЕНЧУРНОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

Сергей Петрович БАРАНЕНКО*доктор экономических наук, профессор
АНО ВПО Российская академия предпринимательства***Анна Владимировна БУСЫГИНА***соискатель
АНО ВПО Российская академия предпринимательства*

В современных условиях, когда устойчивое развитие и сбалансированный экономический рост есть не только стратегические цели деятельности хозяйствующих субъектов, но и сложнейшие одноименные задачи, требующие решения, поиск управленческих идей не сводим лишь только к изысканию традиционных резервов, которые бы могли обеспечить как решение требуемых задач, так и достижение поставленных целей.

Еще в начале XX века Й. Шумпетер отметил, что основными факторами способности предпринимательства к развитию являются знания и, соответственно, научно-технический прогресс. Использование знаний и научных (фундаментальных или прикладных достижений) позволяет проводить нерегулярные рекомбинации используемых ресурсов, средств и факторов производства с тем, чтобы максимизировать предпринимательский доход (экономические выгоды предпринимательской деятельности).

Экономический рост микро- или макро-уровня, его качественные и количественные параметры, детерминирован множеством факторов, среди которых технологический фактор, безусловно, играет ведущую роль. В частности, имеющиеся статистические данные свидетельствуют о том, что в докризисный период (в период до 2008 – 2010 гг.) опережающий рост экономик "новых индустриальных стран" (стран Азиатско-тихоокеанского региона), а также стран Европейского Союза и стран Северной Америки, – есть следствие интенсивного инвестирования в технологии (поисковые нематериальные активы, ноу-хау и т.п.). На рисунке 1 представлена динамика темпов прироста объемов инвестиций в инновации и темпов прироста объемов производства инновационной продукции в Германии.

Очевидно, что увеличение темпов роста инвестиций в наукоемкое производство потенцирует более высокие темпы роста объемов производства

инновационной (наукоемкой продукции). Поэтому стоит согласиться с Е. Панченко, которая считает, что переход на инновационный путь развития для российской промышленности – это один из немногих шансов формирования конкурентоспособности на мировых рынках, при этом основной формой инновационно ориентированного развития должно стать венчурное предпринимательство [2, с 60-68], которое является эволюционной формой традиционного предпринимательства.

В историческом контексте предпринимательство и предпринимательская активность имеют длительную историю своего развития. Принято считать, что предпринимательство было известно еще в так называемую античную эпоху (Древняя Греция и Древний Рим). В этот период предпринимателями признавались лица, осуществляющие деятельность, связанную с извлечением любой выгоды, в том числе и денежной выгоды. Кроме этого предпринимателями считались подрядчики, осуществляющие общественное строительство. Далее, в Средние века предпринимателями считались не только торговцы и ремесленники, но и также организаторы массовых зрелищ, парадов, балаганов. Также предпринимателями считались духовные лица, осуществляющие "богоугодное" строительство (замки, монастыри, церкви и т.д.) [3, с. 64-68].

Письменные первичные исторические источники, дошедшие до нас в относительно неизменном виде, из которых в том числе можно подчерпнуть сведения о сущности и значении понятия предпринимательство, относятся к XV-XVI веку. В этот период появляются теологи и философы, которые исследуют не только метафизическую природу человеческого бытия, но и материальную сторону жизнедеятельности общества. В частности, общепринято ссылаться на труды Н. Кузанского, Н. Макиавелли, прочих мыслителей. Но нужно сказать, что в источниках, относимых XV-XVI веку, практически отсутствуют должные трактовки современ-

ного нам понятия "предпринимательство", лишь в общих чертах дается описание экономических видов деятельности.

При этом отдельные виды экономической деятельности порицаются [4, с. 55], например: ростовщичество, обмен, торговля с неверными (иноверцами). Иными словами, в этот исторический период такие прообразы экономической и предпринимательской активности как финансовое и прочее посредничество, услуги, внешнеэкономическая торговля не находят общественной и властной поддержки. Но именно в этот период в первичных письменных источниках появляются первые упоминания о коллективных формах предпринимательской активности в виде прообраза современных акционерных обществ и обществ с ограниченной или дополнительной ответственностью, товариществ и кооперативов.

В более поздний и более близкий к нам исторический период (XVII – XVIII век) формируется товарно-производственный и финансовый рынок, появляются первые коммерческие банки, создаются государственные казначейские структуры, а также властные учреждения, осуществляющие надзор и контроль над деятельностью купцов, промышленников и банкиров. Этот период связан с активными преобразованиями и трансформациями не только в экономической, но и общественной сфере [5] и именно этот период совпадает с Первой промышленной революцией. С современных позиций Первую промышленную революцию необходимо рассматривать как инновационный прорыв или инновационный скачок, который позволил за короткое время за счет накопленных знаний преимущественно прикладного характера (поскольку науки только формируются) обеспечить повсеместный переход от ручного труда к машинному и от мануфактуры к фабричному производству.

XIX и XX век ознаменовались не только переходом к капиталистическому способу производства, но и повсеместным расслоением хозяйствующих субъектов на малые, средние и крупные фирмы.

Предпринимательство становится в этот период уже не только способом реализации деловой активности индивида, но особым институциональным сегментом, в котором владельцы факторов производства взаимодействуют на контрактной основе в целях максимизации экономических выгод и минимизации транзакционных издержек [6].

Стоит отметить, однако, что вне зависимости от исторического контекста предпринимательство (как экономическая категория и теоретический термин) всегда рассматривалось как деятельность, связанная с риском, который принимает на себя инициатор этой деятельности. Разница состоит в том, что до начала XX века риски предпринимателя можно было диверсифицировать лишь только в рамках деловой среды. И только относительно недавно в экономической теории сформировалось понимание того, что предпринимательство есть двигатель экономического и общественного раз-

вития, а, следовательно, государственные (властные) органы должны содействовать активизации предпринимательской инициативы и использовать специальные инструменты государственного регулирования экономики в целях понижения частнопредпринимательских рисков [7].

Таким образом, к данному моменту исследования мы можем предварительно резюмировать, что предпринимательство основывается на частной инициативе одного или нескольких физических лиц, нацелено на создание доходов и извлечение прибыли, характеризуется относительно высокими рисками, которые либо могут быть диверсифицированы, либо полностью составляют ответственность предпринимателя.

В целом подобное определение предпринимательства (с теми или иными вариациями) можно встретить как в теоретических научных источниках [8, с. 11-20], так и в рамках правовых актов [9], регламентирующих и регулирующих ведение предпринимательской деятельности. Итак, предпринимательство – это, в первую очередь, частная рискованная инициатива, которая ориентирована на получение прибыли. Деятельность предпринимателя осуществляется в рамках сложившегося правового регулирования и на практике представляет собой воплощение предпринимательской инициативы в определенном виде экономической деятельности, которые не запрещены (разрешены) национальным и международным правовым оборотом.

Принято выделять несколько институциональных сегментов предпринимательства: малое, среднее, крупное (крупнейшее). При этом, в деловом обороте сложилось, что крупный и крупнейший сегмент именуется как бизнес, в то время как малый и средний сегмент принято именовать собственно предпринимательством. Такое разделение в целом можно считать обоснованным, поскольку перед различными институциональными сегментами стоят собственные задачи функционирования и развития. В то же время нецелесообразно преувеличивать значение собственно предпринимательства и принижать значение собственно бизнеса.

В частности, отдельными исследователями и учеными абсолютно безосновательно указывается, что именно предпринимательство есть творческая деятельность преимущественно проектного инновационно ориентированного содержания. При этом в таком подходе бизнес рассматривается как процессная экстенсивная деятельность, направленная на предельную эксплуатацию активов, капитала, человеческих ресурсов и природной среды.

По нашему мнению, такая дифференциация предпринимательства и бизнеса не имеет ничего общего с теорией менеджмента, общей теорией управления, микроэкономической теорией. Более того, предложенная отдельными учеными и исследователями дифференциация бизнеса и предпринимательства, основывается на радикальных око-

лонаучных течениях, не имеющих своей целью продуцирование нового качественного знания. Такой вывод следует, прежде всего из того, что лучший зарубежный опыт теоретических и методологических исследований [10; 11, с. 305-360; 12] сущности предпринимательства и бизнеса не дифференцирует их по основанию креативности и инновационности, справедливо указывая, что интенсивное и экстенсивное развитие может иметь место как в малом и среднем предпринимательстве, так и в крупном (крупнейшем) бизнесе.

Выше сказанное позволяет нам заключить, что предпринимательство имеет две эволюционные ветви развития: традиционную и инновационную. Традиционное предпринимательство развивается преимущественно экстенсивно с локальным (ограниченным) использованием новшеств или оптимизационных инструментов. В свою очередь инновационное предпринимательство, основанное на научно обоснованном новаторстве, развивается преимущественно интенсивно. Высшей эволюционной формой инновационно ориентированного предпринимательства необходимо считать венчурное предпринимательство.

В экономической истории венчурное предпринимательство стало упоминаться со второй половины XX века. Страной происхождения данной формы предпринимательства принято называть США, хотя, вероятно, что аналогичные задачи решало и европейское предпринимательство, и предпринимательство отдельных азиатских стран, которые продемонстрировали "экономическое чудо" (например, Япония и Южная Корея). Принято считать, что основная причина появления венчурного предпринимательства - это научно-технический прогресс, то есть венчурное предпринимательство есть следствие развития фундаментальных и прикладных наук. С одной стороны, это действительно так, но с другой стороны не стоит забывать о том, что научно-техническое прогрессирование можно рассматривать как воронку знаний.

Основоположник теории инноваций Й. Шумпетер предполагал, что именно знания лежат в основе способности предпринимательства к активному и интенсивному развитию. Важно отметить, что в трудах Й. Шумпетера термин "знания" (организационные или фундаментальные) практически не употребляется, но из контекста шумпетерианских трудов следует, что способности предпринимателей и фирм проводить рекомбинации ресурсов в целях получения новых экономических выгод, в первую очередь основаны на приращении знания [12].

Во второй половине XX века Эрих Янч рассматривая вопросы прогнозирования научно-технического прогресса, исследовал аспекты перемещения технологий и знаний. Перемещение технологий или, говоря современным языком, трансферт технологий (и в общем случае - диффузия инноваций) представляет собой сложный процесс движения технологии от момента осознания потребности

в ней к моменту возможности её использования (эксплуатации). По мнению Э. Янча, трансферт технологий (диффузия инноваций) может быть представлен горизонтальным и вертикальным видом их перемещения во времени и пространстве, при этом [13, с. 112]:

- вертикальное перемещение технологии соответствует классическому представлению процесса продуцирования и внедрения инноваций (от фазы открытия технологии к инженерно-внедренческой фазе);

- горизонтальное перемещение технологии обычно следует за вертикальным перемещением (после инженерно-внедренческой фазы) и представляет собой практическую эксплуатацию инноваций (в том числе их коммерциализацию и диффузию).

Траектория перемещения технологии (инновационной идеи), а также скорость их трансферта рассматривается в контексте научно-технологического прогнозирования, т.е. как вероятностная оценка при относительно высокой уверенности в действительности направлений и путей перемещения. Э. Янч считал, что перемещение или трансферт технологий (диффузия инноваций) происходит и по вертикали (VD), и по горизонтали (HD).

Способность инноваций приносить экономические, социальные и технологические выгоды своим продуцентам и/или реципиентам во многом была изучена последователями шумпетерианских идей, в то же время труды таких исследователей как Э. Янч заложили основу для формирования нео-шумпетерианства. Развивая нео-шумпетерианскую идею и основываясь на трудах М. Фримена [10], С. Конг и Дж. Стивенс [14, с. 12-18] показали, что инновационный процесс (на макроэкономическом уровне), в основе которого лежит коммерциализация знаний, проходит через шесть последовательных эволюционных стадий (в терминологии Конга и Стивенса: шесть поколений).

Для сохранения позитивной динамики инновационного процесса важны знания (новые научные / научно-технические идеи или решения, которые можно коммерциализировать с той или иной степенью экономического успеха) и важно финансирование, поскольку абсолютно понятно, что формирование и трансферт инновационной идеи невозможен без начальных и последующих инвестиций.

Учитывая, что не всякое знание или идея может нести коммерческую выгоду (то есть может быть потенциально воплощено в продуктах, процессах, технологиях), можно говорить о достаточно высоком уровне риска инновационно ориентированной, в том числе и венчурной предпринимательской деятельности. Не стоит забывать и о том, что весьма часто носитель новой инновационной идеи (например, собственно сам предприниматель) не обладает достаточными способностями по финансированию разработки, апробации и коммерциализации своей идеи, поэтому необходимо привлечение сторонних финансовых ресурсов.

Однако вкладывать средства и ресурсы в потенциально высоко рискованные проекты готовы не все инвесторы (институциональные или стратегические), поэтому практически все проекты на этапе start up получают отказ в традиционном кредитовании или займах.

Венчурное предпринимательство, по определению являясь высоко рисковым (от venture – риск), означает, что в финансировании инновационных идей и решений (от генерации таковой идеи до её успешной коммерциализации) должны принимать участие инвесторы, также склонные к высокому риску. Очевидно, что традиционные инвесторы, которые должны быть уверены, что получат доход на вложенный капитал, не готовы участвовать в финансировании рискованных проектов, поскольку, как мы уже говорили выше, инновационно ориентированная наукоемкая деятельность не может дать достаточных гарантий того, что проводимые разработки будут успешно коммерциализованы. В отдельных случаях наукоемкая деятельность может характеризоваться не только отсутствием экономических выгод, но и отсутствием гарантий того, что разрабатываемая идея или решение обладают научной или практической целесообразностью.

Учитывая, что получение доходов и / или прибыли на вложенный капитал не всегда вероятно в венчурном предпринимательстве, в практике инвестиций в рискованные и наукоемкие направления деятельности сформировался особый подход. Так, если в традиционном предпринимательстве инвестор может вкладывать свой капитал под гарантии его возврата и при этом не требует обеспечения возврата активами, то в венчурном предпринимательстве напротив инвестор стремится обеспечить некоторые гарантии возврата вложенных ресурсов за счет формируемых активов. Иными словами, в венчурном предпринимательстве стратегический или институциональный инвестор вкладывает свои временно свободные финансовые или иные ресурсы в обмен на участие в капитале вновь создаваемой фирмы.

Отдельные исследователи указывают, что форма участия инвесторов в капитале венчурных фирм преимущественно коллективная и акционерная [15, с. 211-214], поскольку вложение ресурсов осуществляется в акции инновационных быстрорастущих компаний, обращение же этих акций на бирже позволяет венчурному инвестору получать доход на вложенный капитал. Очевидна логическая ошибка – рост биржевой стоимости любых ценных бумаг и производных финансовых инструментов обусловлен лишь инвестиционной привлекательностью эмитента акций и ожиданиями инвесторов относительно устойчивости и конкурентоспособности развития эмитента в условиях постоянно изменяющейся внешней среды [16, с. 98].

Абсолютно понятно, что первое публичное размещение акций наукоемкой фирмы, которое сле-

дует за её учреждением и созданием начального акционерного капитала, не означает высокого спроса на эти ценные бумаги именно в силу низкой вероятности получения доходов от их обращения на бирже. Кроме этого, как показывают имеющиеся статистические и эмпирические данные, смертность венчурных фирм в два – три раза выше, чем традиционных фирм (в среднем каждая четвертая венчурная фирма гибнет в первый – второй год после всего создания) [17, с. 67-71].

Не стоит забывать и о том, что микро- и малые венчурные предпринимательские структуры не рационально создавать в форме открытых или закрытых акционерных обществ [18], затраты на организацию и учреждение такого венчурного предпринимательства могут превысить потенциальные экономические выгоды его деятельности на целевом и смежных рынках.

Поэтому более правильно говорить о том, что венчурный инвестор вкладывает собственный временно свободный капитал в обмен на долю участия во вновь создаваемой венчурной фирме, то есть венчурный инвестор (институциональный или стратегический) – это в большинстве случаев совладелец бизнеса, который вкладывает ресурсы на том или ином этапе функционирования и развития данной предпринимательской структуры (хозяйствующего субъекта). При этом наиболее капиталоемкими являются посевная и ранняя этапы, но в российских реалиях основные инвестиции в рискованный бизнес осуществляются на этапе развития и реструктуризации [19], что, безусловно, способствует активизации венчурной деятельности.

Взаимодействие между венчурным предпринимателем (отдельно взятым хозяйствующим субъектом) и венчурным инвестором можно в общем случае описать следующей схемой, представленной ниже в рамках рисунка 2.

Таким образом венчурный капитал – это капитал, инвестируемый в создание рискованных фирм (предприятий, организаций, компаний), обладающих потенциалом опережающего роста за счет продуцирования, апробации и коммерциализации наукоемких высокотехнологических идей, в обмен на долю участия (долю владения) в бизнесе этой рискованной фирмы. Инвестирование может быть осуществлено за счет частного капитала отдельных физических / юридических лиц или их групп (фондов коллективного инвестирования), а также за счет государственного капитала (посредством участия органов исполнительной власти или уполномоченных структур рассматриваемом инвестиционном процессе).

Итак, вышесказанное позволяет заключить, что венчурное предпринимательство необходимо рассматривать как высшую эволюционную форму организации и ведения бизнеса (вида экономической деятельности), ориентированного на продуцирование и коммерциализацию наукоемких высокотехнологических решений посредством использования инвестиционных ресурсов в виде венчурного

капитала. При этом и предприниматель, и венчурный инвестор не могут быть уверены в том, что разрабатываемая идея (проект или решение) будут потенциально коммерчески успешными и востребованными целевым рынком, соответственно

основной и целесообразной формой инвестирования является участие инвестора в капитале вновь создаваемой венчурной фирмы (хозяйствующего субъекта). ■

Библиографический список

1. Составлено автором с использованием источника: Куликов И.Н. Роль венчурного капитала в предпринимательстве и инновациях // Управление экономическими системами: электронный научный журнал. – 2014. – № 10 (70). – С. 7.
2. Панченко Е.А. Венчурное предпринимательство в современных российских условиях: особенности развития // Современные технологии управления. – 2012. – № 24 (24). – С. 60-63.
3. Реймонд Ф. История бизнеса день за днем. – М.: Издательство “Добрая книга”, 2007. – С.64 – 68
4. Тимофеева А.А. История российского предпринимательства. – М.: Издательство “Флинта”, 2011. – С.55
5. Инновационный менеджмент / под ред. Проф. С.Д. Ильенковой. – М.: Издательство “Юнити-Дана”, 2004
6. Нестеренко А. Экономика и институциональная теория. – М.: Издательство “Эдиториал УРСС”, 2002.
7. Лясников Н.В., Дудин М.Н., Широковских С.А. Предпринимательские структуры: устойчивость, инновационность, конкурентоспособность. Монография. – М.: Издательство «Элит», 2011.
8. Воронов А.А., Дьяльнова З.М. Предпринимательство как особый вид социальной деятельности // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Социология. Политология. – 2005. – Т. 5. № 1-2. – С. 11-20.
9. Федеральный закон от 24.07.2007 N 209-ФЗ “О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации” (в редакции от 02.07.2013 N 144-ФЗ) // Информационно-правовая система “Консультант Плюс”
10. Freeman C. The economics of industrial innovation. – Routledge, 2005
11. Jensen M., Meckling W. Theory of Firm: Managerial Behavior, Agency costs and Ownership Structure // Journal of Financial Economics, 1976. №3 (October). P. 305–360.
12. Shumpeter J.A. Business Cycles. N.Y. 1939.
13. Янч Э. Прогнозирование научно-технического прогресса. – М.: Изд-во “Прогресс”, 1970. – С.112
14. Kong C., Stevens G.R. Devising a Neo-Schumpeterian Knowledge Funnel for Understanding Innovation in Produkt and Process // Шумпетеровские чтения (материалы 1-й международной научно-практической конференции). – Пермь: Издательство Пермского государственного технического университета. – 2011. – С.12. – 18.
15. Заиченко Я.И. Венчурное предпринимательство как предпосылка для развития инновационной деятельности // Вестник Иркутского государственного технического университета. – 2014. – № 6 (89). – С. 211-214.
16. Ендовицкий Д.А. Комплексный анализ и контроль инвестиционной деятельности. – М.: Финансы и статистика, 2001. – С.98
17. Тимофеева Л.А. Венчурное (рисковое) предпринимательство // Модели, системы, сети в экономике, технике, природе и обществе. – 2014. – № 1. – С. 67-71.
18. Шарунов В.В. Организационно-правовые основы бизнеса. – СПб: Бизнес-Микро, 2011.
19. Обзор рынка: прямые и венчурные инвестиции в России – 2013 // Российская ассоциация венчурного инвестирования, 2013.
20. Разработано автором

ВЗАИМОСВЯЗЬ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ И МОДЕРНИЗАЦИИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Константин Дмитриевич БУСЫГИН

*кандидат экономических наук, соискатель
АНО ВПО Российская академия предпринимательства*

Модернизация как процесс принципиально отличается от инноваций, если первое – это преимущественно совершенствование или обновление уже существующих технологий, оборудования, методов, бизнес-моделей и т.п., то инновации должны обеспечивать получение качественно новых результатов или создавать принципиально новые продукты и технологии, востребованные рынком. Именно по этой причине при реализации инновационных проектов всегда существенно выше риски, но в случае успеха они дают ощутимые результаты. Это означает, что инновации обеспечивают устойчивую конкурентоспособность хозяйствующих субъектов и выпускаемой ими продукции, а также формируют высокую добавленную стоимость. Поэтому сам крупный бизнес должен быть заинтересован в развитии инноваций для своего устойчивого развития в перспективе. [20]

Развитие и внедрение инноваций должно выстраиваться как комплексный процесс, базирующийся на фундаментальных научных исследованиях, имеющих практические результаты для текущего периода и обеспечивающий потребности промышленности как двигателя современной экономики. И, как абсолютно верно отмечает в своих исследованиях Е.Ф. Никитская, значимость проблемы инновационного торможения российской экономики в последние годы значительно усилилась и, как следствие, интерес к инновационной тематике со стороны российского правительства, представителей бизнеса и науки возрос, при этом наметился постепенный переход от декларативных заявлений к практическим действиям. В то же время попытки «запустить» инновационные механизмы на национальном уровне, поставить на поток широкомасштабное внедрение инновационных проектов во всех сферах экономики пока не увенчались значимыми успехами [2]. В частности, в докладе о развитии человеческого потенциала отмечается: «... популярность инновационной темы в современной России достигла такого состояния, что уже так много исследовано, сказано, написано, что в головах лидеров бизнеса и индивидуальных предпринимателей идеи смешались, потеряв первоначальный смысл, рекомендации утратили практическое значение...» [1].

Таким образом, наступило время, когда крайне

необходимо переосмыслить как причины инновационного торможения, так и возможности инновационного прорыва, основанные на создании действенной системы управления инновационным развитием.

В соответствии с международной методологией инновация определяется как введение в употребление какого-либо нового или значительно улучшенного продукта (товара или услуги) или процесса, нового метода маркетинга или нового организационного метода в деловой практике, организации рабочих мест или внешних связях [3, с. 17-24].

В узком смысле инновации можно рассматривать как коммерциализированные знания, воплощенные в конечном продукте, при этом сам инновационный продукт может быть как материальным (новый товар, производственная работа или услуга), так и нематериальным (новый сервис, в том числе социальный, новая организация труда, производства, распределения и т.д.). В первом случае инновации рассматриваются как технико-технологические, во втором случае инновации могут рассматриваться как организационные, управленческие, маркетинговые, социальные и т.д.

В свою очередь инновационный процесс – это планомерно реализуемый процесс, направленный на преобразование инновационных идей в продукт (под продуктом можно понимать заданный результат функционирования социально-экономических систем, в том числе и инновационных промышленных предприятий) посредством прохождения стадий (этапов) продуцирования, разработки, апробации и внедрения нововведений в какой-либо сфере функционирования или направления развития социально-экономической системы. В основе инновационного процесса, как собственно в основе общей теории инноватики, лежат знания.

На рисунке 1 представлена схема инновационного процесса, последовательность которого характерна для макроэкономического и микроэкономического уровня.

Согласно общим постулатам инновационной теории и доминирующей в настоящее время ресурсной теории фирм, необходимость обновлений, преобразований и создания/внедрения нового возникает в тот момент, когда объект, и в данном случае инновационное промышленное предприятие, достигает

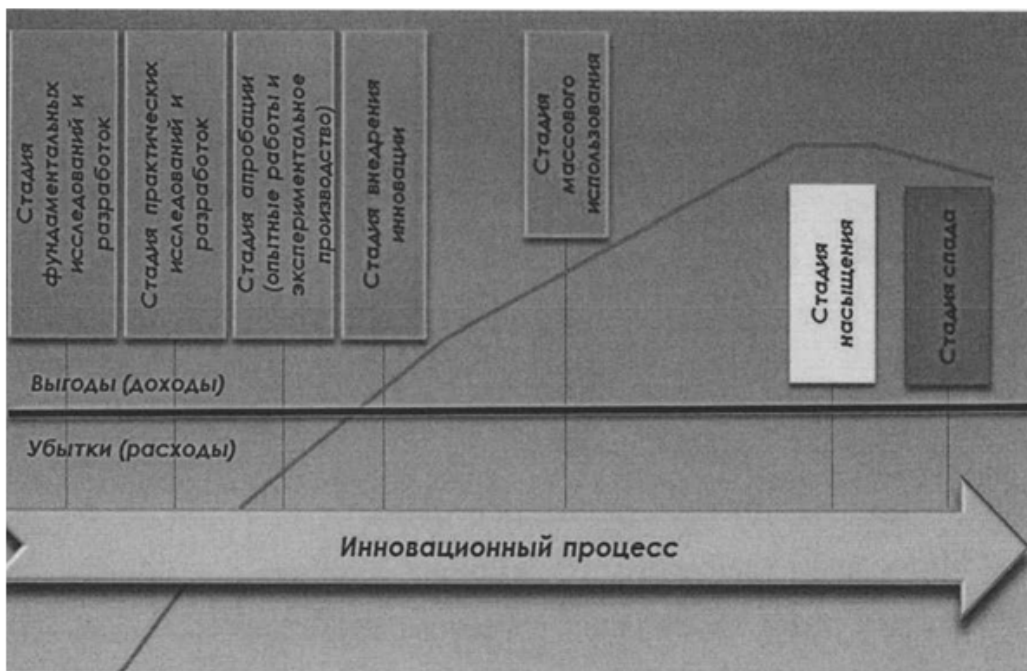


Рисунок 1 – Схема инновационного процесса [5, р. 189-194]

пределов границы роста и развития. Достигая границ роста промышленные предприятия вынуждены изыскивать способы трансформации траектории своего развития и формировать новые целевые ориентиры.

Как видно из представленного рисунка 2, сопряженность инновационных и модернизационных процессов является объективной и очевидной реально-

ных направлениях. А это значит, что и инновации, и модернизационные процессы не оказывают отрицательного влияния друг на друга.

В то же время не всегда и не везде инновационные и модернизационные процессы реализуются успешно, по мнению ряда исследователей [5, с. 26-

стью, при этом на основе сопряжения эти процессов объект (в нашем случае инновационное промышленное предприятие) формирует новые целевые ориентиры роста и развития на долгосрочную перспективу.

Таким образом, можно понять, что модернизация и инновация являются двумя явлениями одного порядка (рассматриваемыми в первую очередь с экономической точки зрения), которые развиваются в параллель-

ных направлениях. А это значит, что и инновации, и модернизационные процессы не оказывают отрицательного влияния друг на друга.

В то же время не всегда и не везде инновационные и модернизационные процессы реализуются успешно, по мнению ряда исследователей [5, с. 26-30], указываются причины таковой неуспешности:

- во-первых, необходима коренная модернизация самой инновационной сферы в качестве начального этапа инновационного цикла, включающая коммерциализацию инноваций и создание малых инновационных предприятий, а также формирование инжиниринговых структур, способных на системное проектирование и сдачу технологий «под ключ» как завершающий этап цикла. Необходимо также увеличить финансирование и зарплаты в науке, отказаться



Рисунок 2 – Сопряженность модернизационных и инновационных процессов¹

¹ Разработано автором

ся от противопоставления российской академии наук вузам;

– во-вторых, необходима реализация совмещенной модели инновационного предприятия и модели организационно-экономического пространства, стимулирующего развитие предприятий.

– в-третьих, необходимо содействовать через налоги длинным технологическим цепочкам, как при переработке ресурсов, так и в обрабатывающих отраслях.

– в-четвертых, при модернизации необходимо последовательно решать следующие проблемы: бороться с потерями, противостоять инфляции, поддерживать конкуренцию. Сама по себе инновационная модель еще ничего не решит. Необходим экономический механизм «принуждения» к инновационному развитию.

По нашему мнению перечисленные выше причины в полной мере раскрывают проблематику функционирования и развития наукоемкого сектора, в том числе и сферы инновационного промышленного производства. Кроме этого мы согласны с тем выводом, что на государственном уровне необходимо не столько создавать особые стимулы для увеличения уровня инновационной и модернизационной активности хозяй-

ствующих субъектов, сколько формировать реальные стремления у собственников и руководства таких субъектов к проведению обновлений внутренней среды или в целом используемой бизнес-модели. Как абсолютно верно указывают Н.П. Арзамасова, Н.И. Комков, А.А. Лазарев [5, с. 26-30] в настоящее время в реальном секторе экономики складывается парадоксальная ситуация:

– понимается невозможность быстрого и масштабного рывка в направлении инновационной модернизации;

– понимается необходимость коренного изменения условий для эффективной инновационной деятельности;

– основной акцент в инновационной деятельности по-прежнему делается на модели союза университетов и технопарков в зарубежном понимании, но в отечественном исполнении.

Фактически это означает, что существующая ныне модель инновационного развития национальной экономики, а значит и инновационные и модерни-

зационные процессы в сфере наукоемкого промышленного производства не могут быть реализованы эффективно. Постоянное обращение к западному опыту сводится практически к копированию каких-либо достижений без понимания базисной их сущности и учета бизнес-ментальности. Проблема осложняется еще и тем, что фактически в настоящее время на фоне геополитических изменений уровень оттока капитала из российской экономики достаточно высокий, при этом уровень рисков инвестирования в российскую экономику и в частности в наукоемкое промышленное производство остается устойчиво высоким. На рисунке 3 представлены основные риски инвестирования в инновации и модернизацию российского промышленно-производственного сектора на начало 2013 года.

Очевидно, что в первую очередь инвесторы обра-



Рисунок 3 – Риски инвестирования в инновации и модернизацию российского промышленно-производственного сектора (на начало 2013 г.) [6, с.17]

щают внимание на политические риски. Но при этом не стоит забывать, что многие рейтинговые агентства не всегда устраняют субъективизм во мнении эксперта из публикуемых исследований, следовательно, уровень политического риска не всегда соответствует действительному положению дел в национальной экономике.

Поэтому можно выделить три ключевых риска, которые не позволяют успешно проводить модернизацию и инновации в сфере наукоемкого промышленного производства и привлекать для этого необходимые сторонние инвестиционные ресурсы:

1) риски неэффективного корпоративного управления;

2) риски высокой ресурсной зависимости отдельных промышленно-производственных отраслей;

3) риск недостаточной прозрачности и недостаточной платежеспособности российского промышленно-производственного бизнеса.

Необходимо также отметить, что за рубежом на-

коплен достаточный опыт как прямого стимулирования инновационной и модернизационной активности хозяйствующих субъектов, так и экономических механизмов «принуждения» к инновационному развитию. Также в обновленной инновационной политике Европейского союза отдельное место занимает государственная поддержка стимулирования инновационной деятельности на микроэкономическом уровне (уровне отдельно взятых предпринимательских и корпоративных структур). Эти меры Н.В. Шелюбская классифицирует по двум основаниям [21]:

1) меры, направленные на поддержку предложения инноваций на внутри и внешне европейском рынке;

2) меры, направленные на поддержку спроса инноваций, как внутри Европейского союза, так и за его пределами.

В первом случае используется государственное субсидирование (финансирование) научно-практических исследований и внедрения их результатов, также предусмотрены налоговые и иные льготы, венчурное кредитование. Во втором случае организуются государственные закупки результатов научно-практических исследований, а также площадки трансферта технологий. Кроме этого в ЕС предусмотрены особые режимы функционирования для компаний малого и среднего бизнеса, которые можно классифицировать как «молодые инновационные компании» (young innovation company – YIC).

Стоит отметить, что по настоящее время вопрос эффективности налогового и неналогового стимулирования инновационной и модернизационной активности на микроэкономическом уровне остается спорным. Как отмечает Н.В. Шелюбская, эффективность стимулирования инновационной активности на микро-уровне «... определяется национальной экономической, социальной и политической спецификой... наиболее важным фактором является сама конструкция ... стимула...» [21].

Важно понимать, что на уровне Европейского союза принимаются рамочные решения и устанавливаются общие регламенты по развитию инноваций, процессов модернизации и обеспечению инновационно-модернизационной трансформации, в странах-участницах ЕС национальные правительственные органы формируют собственные инновационные политики, когерентные общеевропейской направленности инновационного развития.

При многообразии положительных моментов и сильных сторон инновационно-модернизационного развития национальных экономик отдельных стран Европейского союза, которые весьма часто упоминаются в научных и практических российских исследованиях [7, с. 149-154; 8], стоит выделить и негативные моменты, связанные с организационными, экономическими и правовыми аспектами. Так, например [9; 10]:

- во Франции мало заинтересован частный сектор, удельный вес вложений в исследования и разработки во Франции самый низкий по ЕС. При этом во Франции наиболее медленно развиваются связи

между фундаментальной и прикладными науками, а также связи между Высшей школой, предпринимательским и корпоративным сегментом;

- в Финляндии превалирующее положение занимает только одна компания транснационального уровня (концерн Nokia), что в целом ставит страну в зависимость от внешней инновационной конъюнктуры, кроме этого отдельными авторами отмечается неразвитость венчурного кредитования в стране [11, p.355-402], что существенным образом ограничивает возможности функционирования и развития малого инновационного предпринимательства;

- в Италии и Великобритании относительно слабо заинтересованы корпоративный и предпринимательский сегменты, при этом в Италии, также как в Финляндии недостаточно развито венчурное финансирование. В Великобритании имеет место быть слабая координация между элементами инновационной системы.

Очевидно, что положительные и отрицательные моменты инновационного и модернизационного развития национальных экономик, в том числе и в сфере промышленного наукоемкого производства являются неотъемлемой частью общемирового процесса, определяющего переход от индустриальной экономики к когнитивной экономике (экономике знаний) и от традиционного общества к ноосферному или информационному обществу.

В свою очередь США имеют собственное уникальное строение инновационной среды и инновационной системы, что позволяет стране показывать наиболее эффективные результаты развития на макроэкономическом и микроэкономическом уровне:

- во-первых, инновационная стратегия развития страны и модернизационная тактика полагает не построение как таковой экономики знаний с большим вложением государственных финансовых ресурсов, но формирование национальной инновационной способности, которая бы без лишних сложных стимулов и условий рождала спрос на инновации и предложение инноваций [12, с. 189];

- во-вторых, инновационная стратегия развития страны полагает практически полную автономии предпринимательского и корпоративного сегмента в части финансирования инновационной деятельности, на государственном уровне финансируются военные инновации, в которых побочные продукты трансформируются в гражданские инновации [13, с. 319-321];

- в-третьих, на государственном уровне проведено несколько основных реформ в области правового регулирования инновационно-инвестиционной активности коммерческого, государственного и частного секторов, что позволило удалить излишние организационные, финансовые, законодательные барьеры, которые мешали трансферту инноваций, проведению планомерных процессов модернизации ключевых наукоемких промышленно-производственных отраслей;

- в-четвертых, государственное стимулирование инновационной и модернизационной актив-

ности коммерческого, государственного и общественного секторов основывается на использовании совокупности методов прямого и косвенного экономико-финансового и нематериального стимулирования. Эти методы реализуются специально сформированными надсистемными государственными органами, ответственными за реализацию инновационной стратегии развития страны.

Инновационную систему США можно представить как взаимодействие четырех основных секторов в инновационной среде (государство – бизнес – наука – образование). Взаимодействие четырех основных секторов инновационной системы США, сформированной в одноименной среде, можно рассматривать как партнерство, основная цель которого состоит в получении требуемых экономических и неэкономических эффектов. Эти эффекты определяют скорость, качество и динамику инновационных и модернизационных процессов. Их эффективность в экономике США определяется еще и достаточно развитой инфраструктурой – созданными физическими и виртуальными площадками для взаимодействия четырех институциональных секторов. В качестве положительных примеров можно привести успешно функционирующий уже не одно десятилетие научно-технический кластер, именуемый как «Силиконовая (Кремниевая) долина». Но здесь же нужно понимать, что первые эффективные результаты функционирования и развития этого кластера были получены спустя полтора – два десятилетия [14, с. 45-46].

Модели инновационного и модернизационного опережающего развития Японии, Китая и Южной Кореи во многом схожи, поскольку все указанные страны в начале – середине XX века были отсталыми аграрными государствами, развитие которых сдерживалось тоталитарными режимами и специфическим географическим положением. Однако менее чем на полвека эти страны смогли кардинально изменить траекторию своего развития и сотворить, как выражаются отдельные исследователи, национальное «экономическое чудо».

В частности, весьма часто в научной и практической литературе приводится цитата Ю. Мотиной о том, что Япония вторглась в мировой научно-технический прогресс, взламывая устоявшийся порядок [15, с. 110-111]. С одной стороны успешное развитие Японии выглядело именно так (внезапный, опережающий рост за счет научно-технического потенциала), но с другой стороны этому предшествовал период накопления научно-технического потенциала, который основывался на заимствовании и переносе зарубежных технологий. Основная особенность состояла в том, что заимствовались технологии, находящиеся в последней дорыночной стадии, когда «... уже хорошо известно о потенциальном рынке сбыта, о необходимых для использования технологии производственных-технологических ресурсах...» [13, с. 319-321].

Но к настоящему времени, и с этим согласны многие исследователи [16, с. 3-72], развитие Японии уже не является опережающим, находится в стагнирующей

состоянии и требует поиска новых решений для сохранения инновационного лидерства страны и выхода на новые этапы развития.

Стоит сразу же отметить, что Китай, как Япония до середины XX века не рассматривалась как страна, претендующая на экономическое и инновационное лидерство, так как научно-технический, технологический и технико-внедренческий потенциал в Китае также полностью отсутствовал. И только с конца XX века беспрецедентные успехи Китая в экономическом развитии стали и, по-видимому, долго будут важнейшим событием мировой экономической истории.

При очевидных положительных сторонах (включение и вовлеченность Китая в мировые инновационные процессы, научно-технический прогресс и т.п.), имеются и проблемные моменты, в частности, в связанные с тем, что Китай к 2010 году продуцировал не более 5% новаций. Все остальные технологии и инновационные решения приобретались или копировались на основании зарубежных аналогов. Но имеются и положительные моменты – плановая поддержка правительством зарубежной экспансии китайских предприятий позволяет говорить о «... принуждении к модернизации...» [17, с. 72-80] и активному освоению мирового научно-технического, технологического и инновационного пространства. Кроме этого с 1980-х годов Китаем реализуется политика «открытых дверей» [18, с. 20-31].

Южная Корея начинала свое развитие с использования макроэкономических инновационных стратегий заимствования и переноса зарубежных технологий, с целью их последующей адаптации для нужд национального развития. При этом Южной Кореей был успешно агрегирован опыт формирования инновационной инфраструктуры США и Японии, что выразилось в активном создании технопарков и технополисов. Кроме этого, Южная Корея в своей инновационной трансформации использовала опыт Китая и его экспортной ориентации в части реализации технологичной и высокотехнологичной продукции, а также процессов. Но в Южной Корее мощной базой инновационно-экспортного потенциала являются малые и средние предприятия [19, с. 708].

На основании вышесказанного можно резюмировать, что каждая страна самостоятельно избирает специфику инновационных и модернизационных процессов, реализуемых на макроэкономическом уровне. Однако непреложным остается факт, свидетельствующий о том, что формирование роста инновационной активности, а также обеспечение инновационной способности хозяйствующих субъектов, в том числе и инновационных промышленных предприятий, с использованием тех или иных стимулов, есть условие обеспечения долгосрочного национального устойчивого развития. Более того, необходимо отметить, что современные формы межфирменной кооперации можно и нужно рассматривать как базис процессов обновления и модернизации промышленности. ■

Библиографический список

1. Никитская Е.Ф. Концепция управления инновационным потенциалом территориальных субъектов рынка // Интернет-журнал Науковедение. – 2012. – № 4
2. Национальный доклад «Инновационное развитие - основа ускоренного роста экономики Российской Федерации». – М: Ассоциация Менеджеров, 2006 г.
3. Бараненко С.П. Международная практика идентификации инноваций. Роль и место цивилизованного предпринимательства в экономике России. Ученые записки. Сб. науч. Трудов. Вып. XXIII, 2010 стр.17-24.
4. Baranenko S.P., Dudin M.N., Ljasnikov N.V., Busygin K.D. Using environmental approach to innovation-oriented development of industrial enterprises// American journal of applied sciences.- 2014.- Vol. 11, No.2, - P. 189-194.
5. Арзамасова Н.П., Комков Н.И., Лазарев А.А. Проблемы и условия инновационной модернизации предприятия // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). – 2012. – № 8. – С. 26 – 30.
6. Исследование восприятия российских компаний инвесторами / группа по депозитарным распискам J .P. Morgan Chase & Co [июнь 2012]. – С. 17
7. Ситенко Д.А. Макроэкономические показатели инновационной деятельности: европейский опыт // Армия и общество. – 2011. – №3. – С.149 – 154.
8. Галиева Г.Ф. Зарубежный опыт инновационной экономики: принципы и приоритеты // Государственное управление. Электронный вестник. – 2011. – Вып.29 (декабрь)
9. Захарова Н.В. Формирование инновационной экономики и инновационных систем стран Европейского союза: автореферат дис... д-ра экон.наук. – М., 2010.
10. Национальные инновационные системы в России и ЕС / под ред. В.В. Иванова, Н.И. Ивановой, Й. Розебума, Х. Хайсберга. – М.: Центр исследований проблем развития науки, 2006.
11. Small Country Innovation Systems: Globalisation, Change & Policy in Asia & Europe /Ed.by C. Edquist et al. – Cheltenham: Edward Elgar. – 2009. - P. 355 – 402
12. Инновационная политика: Россия и Мир (2002 – 2010) / под ред. Н. Ивановой и В. Иванова. – М.: Наука, 2011. – С.189
13. Никонова Я.И. Сравнительный анализ государственной инновационной политики США и Японии // Теория и практика общественного развития. – 2011. – № 3. – С. 319 – 321.
14. Зименков Р.И. Свободные экономические зоны. – М.: Юнити-Дана, 2005.
15. Мотина Ю. Японская стратегия разработки и вывода на рынок новой продукции // Маркетинг. – 1995. – № 4. – С. 110 – 111.
16. Киселев В.Н., Рубвальтер Д.А., Руденский О.В. Инновационная политика и национальные инновационные системы Канады, Великобритании, Италии, Германии и Японии // Информационно-аналитический бюллетень ЦИСН. – 2010. – № 6. – С. 3 – 72
17. Шевцова Н.А. О некоторых направлениях государственной инновационной политики Китая // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Экономика. – 2009. – № 4. – С. 72 – 80.
18. Луу С., Лундин Н. Китай: на пути к открытой и рыночной инновационной системе // Форсайт. – 2007. – № 4 (Т 1). – С. 20 – 31.
19. Юданова А.В. Организационно-методические принципы и опыт инновационной деятельности в России и зарубежных странах // Инженерно-техническое обеспечение АПК. Реферативный журнал. – 2010. – № 3.
20. «Инновации» - не равно «модернизация» // Интернет-портал Компьютерра [электронный ресурс] режим доступа <http://www.computerra.ru/cio/old/it-expert/535272/> свободный
21. Шелюбская Н.В. Политика ЕС по стимулированию инновационной деятельности частного бизнеса // Библиотека Российского научно-исследовательского института экономики, политики и права в научно-технической сфере [электронный ресурс] режим доступа <http://riep.ru/upload/iblock/527/527fb2bed4b455725d41e437fde03f5f.pdf> свободный

ЭФФЕКТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ДЕНЕЖНЫМИ СРЕДСТВАМИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Ольга Сергеевна ЗАКОРЕЦКАЯ

кандидат экономических наук,

доцент кафедры экономики Гуманитарного института

Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова

Основой управления является наличие оперативной и достоверной учетной информации, формируемой на базе бухгалтерского и управленческого учета. Состав такой информации весьма разнообразен: движение средств на счетах и в кассе предприятия, дебиторская и кредиторская задолженность предприятия, бюджеты налоговых платежей, графики погашения кредитов, уплаты процентов, бюджеты предстоящих закупок, требующих предварительной оплаты, и многое другое.

Но главная роль в управлении денежными средствами отводится обеспечению их сбалансированности по видам, объемам, временным интервалам и другим существенным характеристикам. Чтобы успешно решить эту задачу, нужно внедрить на предприятии системы планирования, учета, анализа и контроля. Ведь планирование хозяйственной деятельности предприятия в целом и движения денежных средств в частности существенно повышает эффективность управления денежными потоками, что приводит к:

- сокращению текущих потребностей предприятия в них на основе увеличения оборачиваемости денежных активов и дебиторской задолженности, а также выбора рациональной структуры денежных потоков;

- эффективному использованию временно свободных денежных средств (в том числе страховых остатков) путем осуществления финансовых инвестиций предприятия.

- обеспечению необходимой платежеспособности предприятия в текущем периоде путем синхронизации положительного и отрицательного денежного потока в разрезе каждого временного интервала [2].

Определение суммы денежных активов для определения инвестиционного остатка на текущий год (размещение депозитов) определяется на основании данных о движении денежных средств за предшествующий год путем определения необходимой суммы денежных активов по каждому виду денежных остатков (операционный, страховой, компенсационный, инвестиционный).

Операционный остаток денежных активов формируется с целью обеспечения текущих платежей,

связанных с операционной деятельностью предприятия: по закупке сырья, материалов и полуфабрикатов; оплате труда, уплате налогов, оплате услуг сторонних организаций и т.п. Этот вид остатка денежных средств является основным в составе совокупных денежных активов предприятия. Потребность в операционном остатке денежных активов характеризует минимальную их сумму, необходимую для осуществления текущей хозяйственной деятельности. Расчет этой суммы основывается на планируемом объеме отрицательного денежного потока пооперационной деятельности и количестве оборотов денежных активов. Расчет осуществляется по формуле (1)

$$OO = \frac{ПО}{КО}, \quad (1)$$

где OO – планируемая сумма операционного остатка денежных активов, тыс. руб.;

$ПО$ – объем отрицательного денежного потока, тыс. руб.;

$КО$ – количество оборотов среднего остатка денежных активов в предшествующем периоде.

Страховой остаток денежных активов формируется для страхования риска несвоевременного поступления денежных средств от операционной деятельности, в связи с ухудшением конъюнктуры готовой продукции на рынке, замедлением платёжного оборота и по другим причинам. Необходимость формирования этого вида остатка денежных активов обусловлена требованием поддержания постоянной платёжеспособности по неотложным финансовым обязательствам [1, с.86]. Потребность в страховом (резервном) остатке денежных активов определяется на основе рассчитанной суммы их операционного остатка и коэффициента неравномерности (коэффициента вариации) поступления денежных средств на предприятии по отдельным месяцам. Расчет осуществляется по формуле (2)

$$CO = OO * K_v, \quad (2)$$

где CO – потребность в страховом (резервном) остатке денежных активов, тыс. руб.;

Кв – коэффициент вариации поступления денежных средств, рассчитывается по формуле (3):

$$v = \sqrt{\frac{\sum(x_i - \bar{x})^2}{n \cdot \bar{x}}}, \quad (3)$$

Суть расчета коэффициента вариации в том, что денежный поток на предприятии не равномерный. И для того, чтобы точнее его спрогнозировать, применяется коэффициент вариации.

Инвестиционный остаток денежных активов формируется с целью осуществления эффективных краткосрочных финансовых инвестиций при благоприятной конъюнктуре в отдельных сегментах рынка денег. Этот вид остатка может целенаправленно формироваться только в том случае, если полностью удовлетворена потребность предприятия в формировании остатков других видов. Потребность в инвестиционном остатке денежных активов планируется исходя из финансовых возможностей предприятия только после того, как полностью обеспечена потребность в других видах остатков денежных активов. Так как эта часть денежных активов не теряет своей стоимости в процессе хранения, их сумма верхним пределом не ограничивается. Критерием формирования этой части денежных активов выступает необходимость обеспечения более высокого коэффициента рентабельности краткосрочных инвестиций в сравнении с коэффициентом рентабельности операционных активов. Расчет этого вида остатка осуществляется по формуле (4)

$$\text{ИО} = \text{СП} - \text{ОО} - \text{СО} - \text{КО} \quad (4)$$

где ИО – потребность в инвестиционном остатке денежных активов, тыс. руб.

СП – сальдо с переходящим остатком на начало следующего периода, тыс. руб.

КО – потребность в компенсационном остатке

денежных активов, тыс. руб.

Компенсационный остаток денежных активов формируется в основном по требованию банка осуществляющее расчётное обслуживание предприятия и оказывающее ему другие виды финансовых услуг. Он представляет собой неснижаемую сумму денежных активов, которую предприятие в соответствии с условиями соглашения о банковском обслуживании должно постоянно хранить на своём расчётном счёте. Потребность в компенсационном остатке денежных активов планируется в размере, определенном соглашением о банковском обслуживании. Если соглашение с банком такое требование не содержит, то этот вид остатка денежных активов на предприятии не планируется. В нашем случае соглашение с банком не будет содержать такого требования, а значит, потребность в компенсационном остатке денежных активов не будет планироваться.

Определение всех видов остатков денежных активов дает возможность определить размер суммы денежных средств, которую целесообразно вкладывать в банк на депозиты.

Банк принимает свободные денежные средства юридических лиц (резидентов и нерезидентов) в российских рублях и иностранной валюте в депозиты. По договору банковского депозита Банк обязуется возвратить сумму вклада (депозита) и выплатить проценты на нее на условиях и в порядке, предусмотренных договором. Ставка процента зависит от вида, суммы и срока депозита.

Для принятия рациональных и эффективных управленческих решений, которые связаны с денежными потоками, для достижения эффективной финансово-хозяйственной деятельности необходима постоянная осведомленность о состоянии денежных средств. Следовательно, необходимы правильная организация учета движения денежных средств организации и систематический детальный анализ и оценка потоков денежных средств. ■

Библиографический список

1. Аббасов С.А. Эффективное управление денежными потоками как важный рычаг финансового менеджмента // Российское предпринимательство. – 2013. – № 14 (236). – С. 84-90.
2. Об осуществлении наличных расчетов: Указание Банка России от 07.10.2013 № 3073-У:// СПС КонсультантПлюс.

ХАРАКТЕРИСТИКА НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЙ БАЗЫ ЕВРАЗИЙСКОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО СОЮЗА В КОНТЕКСТЕ ВЛИЯНИЯ НА РАЗВИТИЕ АТОМНОЙ ОТРАСЛИ

Марина Сергеевна ЛИЗИКОВА

*кандидат юридических наук,
научный сотрудник Сектора предпринимательского права
Института государства и права Российской академии наук*

Правовое регулирование использования ядерной энергии во многом отличается от правового регулирования иных отношений. Специфика самого объекта диктует необходимость урегулирования отношений по использованию ядерной энергии как на внутригосударственном уровне, так и в рамках межгосударственных интеграционных объединений. Кроме того, это направление сотрудничества является одним из приоритетных во внешней политике государства [1], а также отвечает интересам Российской Федерации как ядерной державы.

Следует заметить, что процессы интеграции на территории бывшего Советского Союза в последнее десятилетие протекают достаточно динамично. Они берут начало с идеи «евразийской» интеграции, озвученной президентом Казахстана Нурсултаном Назарбаевым в 1994 г. и получают практическое воплощение в деятельности Евразийского экономического сообщества и работе Таможенного союза. Переход к более глубокой форме экономической интеграции характеризуется созданием Единого экономического пространства на пространстве Таможенного союза России, Белоруссии и Казахстана. И, наконец, следующим этапом интеграции, основывающимся и логично вытекающим из предшествующих, стал Евразийский экономический союз (ЕАЭС), созданный в соответствии с Договором о Евразийском экономическом союзе от 29 мая 2014 г., вступившим в силу 1 января 2015 г. [2]. В Послании Президента РФ Федеральному Собранию РФ от 4 декабря 2014 г. отмечается: «Мы видим, как стремительно в последние десятилетия продвигается вперёд Азиатско-Тихоокеанский регион. Россия, как тихоокеанская держава, будет всесторонне использовать этот громадный потенциал... Убеждён, что тесная кооперация станет мощным источником развития для всех участников Евразийского союза» [3].

Следует отметить, что интеграция невозможна без создания соответствующей международной нормативно-правовой базы, выработки национального законодательства, необходимого для имплементации международно-правовых норм, разработ-

ки механизмов реализации международно-правовых актов и т.д. Все это справедливо и для атомной сферы, правовое регулирование которой требует системности, строгости и баланса международно-правовых и внутригосударственных актов.

С учётом вышесказанного представляется целесообразным провести анализ положений Договора ЕАЭС с позиций влияния на развитие атомной отрасли. Так, согласно данному Договору, Евразийский экономический союз создаётся для обеспечения свободы движения товаров, услуг, капитала и рабочей силы, проведения скоординированной, согласованной или единой политики в отраслях экономики, определённых настоящим Договором и международными договорами в рамках Союза (ст. 2).

В соответствии ст. 4 Договора перед государствами-членами стоят следующие цели:

- создание условий для стабильного развития экономик государств-членов в интересах повышения жизненного уровня их населения;
- стремление к формированию единого рынка товаров, услуг, капитала и трудовых ресурсов в рамках Союза;
- всесторонняя модернизация, кооперация и повышение конкурентоспособности национальных экономик в условиях глобальной экономики.

Как видно из вышеуказанных положений, деятельность Союза направлена в большей степени на экономическое сотрудничество государств. Тем не менее она имеет прямое отношение и к атомной отрасли, являющейся важнейшей сферой экономики страны, что влечёт за собой, в первую очередь, необходимость унификации и гармонизации национальных законодательств государств-членов Евразийского экономического союза в области использования атомной энергии, выработку согласованных законодательных мер, соответствующих международным обязательствам в атомной сфере, вытекающих из международно-правовых актов ЕАЭС, а также мер по реализации этих обязательств.

Договором о ЕАЭС (ст. 81) предусматривается создание общего электроэнергетического рынка при

сохранении национальных энергетических систем. Это положение также имеет прямое отношение к вопросу правовой регламентации атомной сферы, так как 17,2% установленной мощности электростанций страны приходится на мощность атомных электростанций России [4], идёт строительство АЭС в Белоруссии, подписано соглашение о строительстве АЭС с Казахстаном.

Для характеристики нормативной правовой базы ЕАЭС в контексте влияния на развитие атомной отрасли необходимо отметить, что Евразийский экономический союз является межгосударственным интеграционным объединением. Это придаёт его правовому статусу и принимаемым под его эгидой актам определённую специфику. Межгосударственные интеграционные объединения характеризуются наличием разветвлённой системы органов, особенностями порядка принятия и реализации решений, разветвлённой системой нормативных-правовых актов, особой системы разрешения споров, более тесным, чем в традиционных международных организациях, сближением государств-участников, признаками наднациональности и др. Таким образом, эти особенности должны быть учтены при совершенствовании правовой регламентации сотрудничества государств-членов ЕАЭС в атомной сфере.

Рассматривая вопрос о праве ЕАЭС, следует отметить, что оно представляет собой разветвлённую, взаимосвязанную, иерархически выстроенную и дифференцированную систему права. В юридической науке ее наделяют такими признаками, как автономность, верховенство и ограничение национального права правом ЕАЭС [5].

Право ЕАЭС можно подразделить на институциональное право и материальное. К первому, условно называемому международным правом Союза, относятся нормы закреплённые в Договоре о создании ЕАЭС (ст. 1-93), которые определяют правовой статус ЕАЭС как межгосударственной организации. Вторая часть права ЕАЭС относится к международному интеграционному праву и создаётся органами самого ЕАЭС [там же].

В соответствии ст. 6 Договора источниками права Евразийского экономического союза являются:

- Договор о Евразийском экономическом союзе от 29 мая 2014 г.;
- международные договоры в рамках Союза;
- международные договоры Союза с третьей стороной;
- решения и распоряжения Высшего Евразийского экономического совета, Евразийского межправительственного совета; Евразийской экономической комиссии.

Рассмотрим вопрос об источниках права подробнее применительно к цели данной работы. Функционирование ЕАЭС основывается, в первую очередь, на общих принципах права, а также на общепризнанных принципах международного права. Согласно ст. 3 Договора ключевыми принципами ЕАЭС являются: уважение общепризнанных принципов

международного права, в том числе принципы суверенного равенства государств-членов и их территориальной целостности; уважение особенностей политического устройства государств-членов; обеспечение взаимовыгодного сотрудничества, равноправия и учёта национальных интересов Сторон; соблюдение принципов рыночной экономики и добросовестной конкуренции; функционирование таможенного союза без изъятий и ограничений после окончания переходных периодов.

Эти принципы являются основополагающими и для сферы атомной энергетики, более того из них вытекают принципы применяемые только к данной области деятельности государств, среди которых следует назвать такие, как право государств на применение ядерной энергии в интересах своего социального и экономического развития и в соответствии с установленными приоритетами; принцип безопасного развития ядерной энергетики; принцип исключительно мирного использования атомной энергии и другие.

Следующей группой источников права ЕАЭС являются международно-правовые договоры, которые иерархически подразделены на три группы. Наибольшей юридической силой обладают нормы самого Договора о ЕАЭС, имеющие приоритет в случае возникновения противоречий между международными договорами в рамках Союза и Договором о ЕАЭС. Затем следуют нормы международных договоров в рамках Союза. Ниже стоят нормы международных договоров Союза с третьей стороной, которые «не должны противоречить основным целям, принципам и правилам функционирования Союза» (ст. 6 Договора о ЕАЭС).

Согласно определению, данному в Договоре о ЕАЭС (ст. 2) под международными договорами в рамках Союза понимаются международные договоры, заключаемые между государствами-членами по вопросам, связанным с функционированием и развитием Союза. Иными словами, это договоры посвящённые вопросам социально-экономического характера и регламентирующие отдельные сферы сотрудничества государств в рамках ЕАЭС, а том числе и сферу атомной отрасли.

Другую группу международно-правовых договоров как источников права ЕАЭС представляют международные договоры Союза с третьей стороной, под которыми понимаются «международные договоры, заключаемые с третьими государствами, их интеграционными объединениями и международными организациями» (ст. 2 Договора о ЕАЭС). Наличие этого источника права ЕАЭС, как отмечается в юридической литературе, указывает на то, что ни один из предыдущих интеграционных проектов на территории СНГ не имел юридические полномочия вступать в международные отношения и заключать межгосударственные договоры [6].

Также следует отметить, что Договор о ЕАЭС допускает возможность государств-членов заключать международные договоры, не противоречащие его целям и принципам, которые предусматривают бо-

более глубокий уровень интеграции или предоставляются дополнительные преимущества в пользу их физических и (или) юридических лиц (ст. 114 Договора о ЕАЭС). Как видно из смысла статьи, государства-члены при заключении такого рода международных договоров должны исходить из приоритета целей и принципов Договора о ЕАЭС. Однако, следует согласиться с Е.Т. Байльдиновым [7], что это положение целесообразно было бы дополнить положениями, определяющими приоритет норм Договора о ЕАЭС перед всеми другими нормами международных договоров, в которых участвуют государства-члены, за исключением Устава ООН.

Кроме того, при рассмотрении международных договоров в качестве источников права ЕАЭС, нельзя не отметить, что, после прекращения деятельности ЕвразЭС [8], выработанная им обширная договорная база, лежащая в основе евразийской интеграции, осталась. Эти документы переданы ЕАЭС и продолжают действовать в той части, которая не противоречит Договору о ЕАЭС.

Важным источником правового регулирования в рамках ЕАЭС являются решения и распоряжения органов Евразийского экономического союза, иерархия которых закреплена п. 4 ст. 6 Договора о ЕАЭС. «В случае возникновения противоречий между решениями Высшего Евразийского экономического совета, Евразийского межправительственного совета и Евразийской экономической комиссии: решения Высшего Евразийского экономического совета имеют приоритет над решениями Евразийского межправительственного совета и Евразийской экономической комиссии; решения Евразийского межправительственного совета имеют приоритет над решениями Евразийской экономической комиссии».

Решения и распоряжения Высшего Евразийского экономического совета и решения и распоряжения Евразийского межправительственного совета «подлежат исполнению государствами-членами в порядке, предусмотренном их национальным законодательством» п. 2 ст. 6 Договора о ЕАЭС. Решения же Евразийской экономической комиссии имеют нор-

мативно-правовой характер, являются обязательными для государств-членов ЕАЭС и «входят в право Союза и подлежат непосредственному применению на территориях государств-членов» (п. 13 Положения о Евразийской экономической комиссии).

Обязательность решений Евразийской экономической комиссии для государств-членов ЕАЭС можно расценивать положительно, в том числе и с позиций регулирования атомной сферы, так как в задачи Евразийской экономической комиссии входит обеспечение условий для функционирования и развития Таможенного союза и Евразийского экономического пространства, разработка предложений по дальнейшему развитию интеграции. Так, в рамках Евразийской экономической комиссии функционирует, наряду с другими, департамент по энергетике, в структуру которого входит отдел электроэнергетической и атомной политики. Таким образом, посредством решений данного международного органа атомная сфера ЕАЭС также может развиваться, отражая ключевые направления сотрудничества государств, например, сотрудничество в области атомной энергетики. Однако есть и минусы, связанные с тем, что решения ЕЭК могут быть отменены или изменены по инициативе заинтересованного государства-члена (п. 30 Положения о ЕЭК), что может негативно отразиться на развитии интеграции в целом, и в атомной отрасли в частности. Отсюда можно сделать вывод, что несмотря на большой объем решений, принимаемых в рамках Евразийского экономического сообщества, важнейшими источниками права, регулирующими различные отношения, в том числе и в атомной отрасли, являются международные договоры.

Таким образом, развитие атомной отрасли в рамках Евразийского экономического союза имеет большой потенциал и требует взвешенного и эффективного регулирования, реализуемого посредством заключения, в первую очередь, международных договоров между государствами-членами ЕАЭС, и решениями Евразийской экономической комиссии, касающихся вопросов мирного использования атомной энергии. ■

Библиографический список

1. Указ Президента Российской Федерации «О мерах по реализации внешнеполитического курса Российской Федерации» от 07.05.2012 // Российская газета №5775, 09.05.2012.
2. Договор о Евразийском экономическом союзе (Подписан в г. Астане 29.05.2014) в ред. от 10.10.2014, с изм. от 23.12.2014. URL: <http://www.eurasiancommission.org/> 05.06.2014.
3. Послание Президенту РФ Федеральному Собранию от 04.12.2014 «Послание Президента РФ Федеральному Собранию» // Российская газета № 278, 05.12.2014.
4. Бутырина Е. Интервью с Валерем Ли АО «Самрук-Энерго» // <http://www.machexpo.kz/ru/glavnaya/16-press-tsentr/novosti/151-21-11-2014pn.18.02.2015>.
5. Бекяшев К.А. ЕАЭС: межгосударственная организация или международное интеграционное объединение? // [www.eurasialaw.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=6870%3A2015-01-12-09-19-56&catid=99%3A2010-06-02-08-56-30%3A2010-06-02-08-56-30&id=6530%3A-i-ii-&limitstart=3&option=com_content&view=article.18.02.2015](http://www.eurasialaw.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=6870%3A2015-01-12-09-19-56&catid=99%3A2010-06-02-08-56-30%3A2010-06-02-08-56-30%3A2010-06-02-08-56-30&id=6530%3A-i-ii-&limitstart=3&option=com_content&view=article.18.02.2015).
7. Байльдинов Е.Т. Договор о Евразийском Экономическом Союзе: шаг вперед, два шага назад. http://www.eurasialaw.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=6708:2014-11-24-09-56-34&catid=99:2010-06-02-08-56-30.18.02.2015.
8. Договор о прекращении деятельности Евразийского экономического сообщества (Подписан в г. Минске 10.10.2014) // <http://www.pravo.gov.ru,21.10.2014>.

ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ БОРЬБЫ С ЭКОНОМИЧЕСКИМИ ПРЕСТУПЛЕНИЯМИ В РОССИИ: СОВЕТСКИЙ И СОВРЕМЕННЫЙ ПЕРИОД. КОРРУПЦИЯ В СССР И СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ

Артёмий Романович КАЗАЧУК

магистрант

Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления

Евгений Афанасьевич ХЛЫСТОВ

кандидат исторических наук, доцент

Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления

Коррупция - это «болезнь» любого социума: было бы неверно утверждать, что данный фактор имеет колоссальное распространение только в РФ или группе стран. Коррупция – это неизбежное следствие наделяния полномочиями конкретных органов, коррупция – это элемент, имеющий место при любой власти, при любом строе, при любом «правителе и правительстве».

В СССР борьба и недопущение коррупции были детерминированы страхом, контролем над всеми сферами жизни общества, культом личности.

Декрет СНК от 8 мая 1918 г. «О взяточничестве» стал первым в Советской России правовым актом, предусматривавшим уголовную ответственность за взяточничество.

Далее имели место ряд отраслевых директив, которые предусматривали исключительно жесткое наказание за рассматриваемую категорию преступлений.

А что же сегодня, что есть коррупция в современной России?

Сегодня в России последовательно – сложно, не просто – осуществляется реализация рыночного механизма хозяйствования.

Во исполнение закона № 273 – ФЗ «О противодействии коррупции», в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 13 апреля 2010 года в России последовательно реализуется комплекс мероприятий по недопущению коррупционных проявлений, противодействию данной практики.

Отметим, что данная деятельность осуществляется системно и последовательно.

Сегодня - в системе управляющих органов – произведена разработка и структурное оформление кадровой политики (КП).

Выделим центральные целевые направления концепции КП как элемента антикоррупционного

свойства:

1) достижение соответствующего уровня квалификации кадров на местах;

2) реализация актуальных требований к кадровой составляющей различных сфер деятельности и уровней управления государственного регионально-го аппарата;

3) подбор и расстановка кадров с учетом их профессиональных и нравственно-психологических качеств, обеспечение органов исполнительной власти профессионалами в необходимых количественно-качественных пропорциях;

4) важнейшим направлением представляется структурирование регионального государственного кадрового резерва, планомерная деятельность с ним;

5) оценка и стимулирование кадров как действенный механизм мотивации региональной исполнительной власти;

6) мотивация эффективной деятельности на основе рационального использования кадров и создания благоприятных условий для их работы и профессионального роста;

7) организация и реализация системы подготовки, переподготовки и повышения квалификации руководящих кадров.

Подчеркнем, что вышеназванные направления являются общими; их фактическая реализация осуществляется в рамках много системного комплекса региональной общественной и социально-экономической действительности: системе регионального управления, социально-культурной сфере, судебной и правоохранительной сферах, научно-инновационной области пр. Коррупция - и СССР, и в РФ - факт бесспорный. Разница в масштабах: в СССР это была практика «исключения из правил», в современной России - увы, наоборот. ■

Библиографический список

1. Матузов Н.И., Малько А.В. Теория государства и права: Учебник. — М.: Юристъ, 2004. — 512 с.
2. Нерсесянц В.С. Философия права. — М.: Норма, 2005. — 848 с.

ИНФОРМАЦИОННО-ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭЛЕКТРОННОЙ ДЕКЛАРАЦИИ В ТАМОЖЕННЫХ ОРГАНАХ

Лаурита Руслановна ДИДИГОВА

*магистрант кафедры административного и финансового права
Юридического института
Российского университета дружбы народов*

Аннотация. В данной статье автор рассматривает вопросы подачи таможенной декларации в простой письменной и электронной форме для пересечения товара через таможенный союз ЕС. Анализируется нормативно-правовая база электронного декларирования и проводится сравнение подачи деклараций в простой письменной форме в таможенные органы таможенных союзов ЕС и ЕврАзЭС.

Ключевые слова: электронное декларирование, таможенный союз ЕС, таможенный союз ЕврАзЭС, декларация, контрафакты, пиратская продукция.

На современном этапе электронное декларирование является одним из основных способов ускорения процесса действия таможенных операций, в которых заинтересованы таможенные органы. Использование технологий электронного декларирования способствует существенному облегчению работы декларантов, минимизации количества документов на бумажных носителях, а главное, сделать оперативным и прозрачным обмен документов и сведений.

Необходимость электронного декларирования возникла в следствие массового перемещения контрафактной продукции через территорию таможенного союза (Европейского Союза) (ЕС), еще в конце прошлого столетия. Таможенные органы озадачившись вопросами по борьбе с провозом нелегальных поставок товаров, внедрили электронную систему проверки для поступаемого товара на таможенную границу. Процесс электронизации занял несколько лет. Была проведена унификация таможенного законодательства, в том числе, порядка электронного документооборота на основе международных принципов и стандартов. Согласно принципам Международной конвенции от 17.05.73 «Об упрощении и гармонизации таможенных процедур» (Киотская конвенция 1999), может быть достигнуто упрощение и гармонизация таможенных процедур при максимальном практическом использовании информационных технологий. В соответствии со стандартом 7.4 Киотской конвенции «Применение информационных технологий» законодательством предусматривается электронный способ обмена коммерческой информацией, в качестве альтернативы к предъявляемым требованиям соответству-

ющих документов на бумажном носителе.

Согласно Федеральному закону от 3 ноября 2010 года № 279-ФЗ, Российская Федерация присоединилась к Киотской конвенции.¹

Как известно, с 2005 года таможенные органы Европейского союза работают исключительно на основе электронного декларирования. На состоявшейся международной конференции от 21 октября 2010 года, в одном из прозвучавших докладов «Таможня и бизнес: международные и региональные аспекты сотрудничества», исполнительный директор Российско-Германской Внешнеторговой палаты Александр Маркус сообщил: «...что чрезвычайно трудно подготовить по запросу российской таможни экспортную декларацию, поскольку в странах ЕС давно не применяется декларирование на бумажном носителе. Таможня Германии использует современную информационную систему ATLAS, которая существенно ускоряет процесс таможенного оформления. Посредством системы ATLAS, которая установлена во всех таможенных органах Германии, предприятия напрямую общаются с таможней».

На сегодняшний день, электронное декларирование упростило работу таможенным органам, однако, остался открытым вопрос о перемещении контрафактной продукции через территорию таможенного союза. Существует много способов, посредством которых пиратские товары перевозят через границы. Одним из самых распространенных способов перемещения через границу контрафактных товаров признается разделение больших грузовых партий на более мелкие партии. Более того, такой способ является особым звеном торговли, который обычно используют профессиональные пираты.

Таможенные органы до сих пор сталкиваются с таким способом перемещения продукции и с трудом пытаются установить место производства товаров. Существует еще один способ торговли подделками – «муравейник» - передвижение товаров «туристами», которые покупают и провозят их через границы. Упомянутые «туристы», покупая и путешествуя с поддельными продуктами, не знают, что косвенно поддерживают и финансируют преступные организации, вовлеченные в производство и продажу поддельных товаров. Дополнительным способом вы-

¹ <http://www.ntbcargo.ru/> Электронное декларирование [электронная версия]

воза товаров, является смешивание запрещенных товаров с сертифицированными.

Год за годом правовые институты и государства - члены Союза все глубже уходят в рассмотрение такого вопроса, как незаконное перемещение запрещенных товаров, как для внутреннего рынка, так и для хозяйственной деятельности владельцев ПИС, что является экономически невыгодно. Соответственно, на территории Союза таможенными органами были разработаны правила для приостановления импорта, запрещенных товаров.

Постановление 3842/86 Совета от 1 декабря 1986 года стало первым шагом по принятию специальных мер, запрещавших перемещение контрафактного товара. Данная норма вступила в силу 1 января 1988 года.

Таким образом, таможенные органы Союза были наделены полномочиями задерживать товары из третьих стран, находящиеся в зоне риска. Однако держатели прав интеллектуальной собственности были обязаны информировать покупателей о товаре, предназначавшегося для рынка ЕвроСоюза, который вызывал у них подозрение. Впоследствии, вышеуказанная норма, была заменена другой. Постановление Совета 3295/94 от 22 декабря 1994 года, устанавливало меры по запрещению выпуска контрафактной и пиратской продукции в свободное обращение. Новеллой данного Постановления стали правила, фиксирующие меры против так называемых «пиратских» товаров. Защита авторских прав вызвала большую поддержку со стороны властей, т.к. мероприятия по пресечению пиратской деятельности явились успешными. В свою очередь, таможенные органы столкнулись с проблемой нарушения идентификации оригинальной торговой марки с поддельной, т.к. их визуально было сложно отличить. Указанное Постановление закрепляет три критерия, согласно которым, разрешается перевозить следующие товары в разрешительном порядке только физическими лицами (туристами, курьерами, делегатами дипломатических миссий).

Первый критерий, заключается в том, что положения Постановления не могут быть применены, поэтому используются общие правила (т.е., правила, применяемые при ввозе и вывозе товаров в рамках осуществления внешнеторговой деятельности).

Второй критерий обуславливает следующие исключения, применяющиеся при перемещении товаров физическими лицами:

- в зависимости от видов предметов (к примеру, транспортные средства);
- в отношении по способу доставки (доставка товара международным почтовым отправлением);
- для отдельных категорий физических лиц, например, лица, пользующиеся дипломатическими привилегиями);

Третий критерий оговаривает полномочия: таможенных органов, осуществляющих проверку товаров, перемещаемых транзитом через территорию ЕвроСоюза:

- устанавливать порядок применения единых

ставок таможенных пошлин;

- допускать применение полного освобождения от уплаты таможенных пошлин, налогов или единых ставок таможенных пошлин возможно при определении количественных пределов (со странами, не являющимися членами Европейского Союза);

- вводить стоимостные ограничения на ввоз товаров с полным освобождением от уплаты таможенных пошлин, налогов в отношении подакцизных товаров, в отношении которых установлены количественные ограничения на ввоз товаров;

- определять случаи, когда полное освобождение от уплаты таможенных пошлин, налогов применяются в размерах, превышающих пределы, установленные в таможенном законодательстве ЕС в отношении товаров, ввозимых физическими лицами при пересечении их на постоянное место жительства, товаров, ввозимых беженцами и вынужденными переселенцами, а также в отношении наследуемого имущества;

- устанавливать иные условия перемещения физическими лицами товаров для личного пользования, если это предусмотрено в Постановлении и нормативных актах таможенного законодательства ЕС.

Таким образом, перечисленные критерии наглядно демонстрируют формальные процедуры, совершаемые физическими лицами при ввозе личных товаров на территорию Европейского Союза.

В современной экономике была признана важность защиты патентов. И несмотря на изменения в сфере авторского и патентного права, в 1994 году Европейская комиссия, признала введение данного Постановления преждевременным. Это мотивировалось следующими пунктами:

- во-первых, Постановление 3295/94 уже представило новую концепцию по пиратской продукции;

- во-вторых, следует иметь в виду, что оценивать нарушение патентных прав намного труднее, нежели проводить экспертизу оригинальности товарного знака. Для того, чтобы выдать патент на продукт, необходимо проверить качество самого продукта.

Трудности выявления нарушения патента подтверждаются следующими данными. Положения Постановления 3295/94 с внесенными поправками от 1999 года, редко применялись в таможенной практике, относительно товаров нарушающих патентное право.

Так, например, в 2000 году был зарегистрирован только 1 процент от общего числа дел по переданным товарам, вызывающих сомнения в подлинности.

Как и в предыдущих правилах, Постановление 1383/03 направлено на предотвращение контрафактной и пиратской продукции при ввозе в ЕС. Все запрещающие меры таможенных органов лишь только способствовали усовершенствованию техники подделывания преступными организациями, занимающимися экспортом и импортом контрафактной продукции.

В соответствии с Положением 1383/03, таможенные органы способны действовать либо по собственной инициативе, либо по просьбе владельцев прав интеллектуальной собственности.

Главной целью, предусмотренной в Постановлении 1383/03, явилось укрепление сотрудничества между таможенными органами и держателями прав интеллектуальной собственности, по созданию и укреплению эффективной борьбы с поддельными товарами на внешних границах Союза.

Деятельность таможенных органов по борьбе с контрафактной продукцией делится на два этапа:

- на первом этапе, таможенные органы имеют право задержать товар, обнаруженный во время проверки, нарушающий права интеллектуальной собственности и наложить на него арест сроком на три рабочих дня. Данная процедура отчасти направлена на уведомление таможенными органами малых и средних предприятий о том, что их права на интеллектуальную собственность нарушаются, а продукцию массово подделывают. После уведомления уполномоченными лицами в сфере таможенного дела, предприятия могут написать заявление о нарушении их прав на интеллектуальную собственность для подачи его на рассмотрение властей.

- на втором этапе, Постановление предусматривает перечень прав для владельцев интеллектуальной собственности по проведению инспекции подделываемого товара. По просьбе правообладателя таможенные органы предоставляют данные о грузополучателе, грузоотправителе, декларанте и прочее.

Постановление 1383/03 призвано более эффективно обеспечить права защиты интеллектуальной собственности на внешней границе Союза.

Так, Постановление 1383/03 фиксирует необходимость уточнения происхождения (географическое местоположение) товара.

Поправки к данному Постановлению устанавливают форму заявки на нарушенное право интеллектуальной собственности для того, чтобы «заморозить» перемещение контрафактной продукции на границах Евросоюза.

В настоящее время, такие заявки стандартизированы и доступны в Интернете. Использование беспроводной сети, позволяет оформить такую заявку, не выезжая в специальный орган.

Положение Постановления 1383/03 отменяет плату за подачу заявления в таможенные органы. Это нововведение было выгодно и предоставило дополнительную защиту для малых и средних предприятий, которые не имеют достаточно финансовых средств по оплате всей процедуры, по сравнению с крупными корпорациями.

В настоящее время малые и средние предприятия больше страдают, нежели крупные многонациональные корпорации из-за пиратства и контрафакта, соответственно, все больше осознают важность соблюдения их прав интеллектуальной собственности в отношении нарушителей, в частности, оста-

новки потока поддельного товара.

Как уже отмечалось, малые и средние предприятия больше подвержены экономическому риску, в связи с их малой производительностью. Их средства не могут покрыть расходы на процедуру по восстановлению права интеллектуальной собственности на свои товары.

При длительной процедуре рассмотрения дела о признании использования чужого права на интеллектуальную собственность, компании несут собственные расходы по проведению нескольких экспертиз, занимающихся анализом и идентификацией продукта. Но на практике положения Постановления не всегда применяются таможенными органами при рассмотрении дела, например, специально уполномоченный таможенный орган может отказать в рассмотрении дела, связанного с нарушением прав интеллектуальной собственности.

Еще одним важным шагом в данном вопросе является поправка, к предыдущему Постановлению, позволяющая таможенным органам взять образцы задержанного товара и отправить их к владельцу прав интеллектуальной собственности, которая будет проанализирована.

Владельцы прав интеллектуальной собственности имеют право проверки сомнительных товаров и использования их в качестве доказательств. В ходе последующего Постановления 1383/03, которое несет в себе упрощенную процедуру уничтожения контрафактных товаров, прослеживается критерий, облегчающий всю работу для таможенных органов и владельцев прав интеллектуальной собственности (такая упрощенная процедура не была предоставлена предыдущими поправками).

Согласно этой упрощенной процедуры, владельцы прав интеллектуальной собственности, могут требовать у таможенных органов, задерживающих контрафактные товары, для немедленного уничтожения такой продукции, даже без какого-либо определения их подлинности (в следствии чего, она и была названа "упрощенная процедура").

Утилизация происходит, если декларант или владелец товара согласен с указанной процедурой уничтожения; соответственно в этом случае нет необходимости начинать процедуру, установления о факте нарушения прав интеллектуальной собственности. Также, данный процесс выгоден и для самих таможенных органов, так как он снижает финансовые затраты по обеспечению правовых действий (по своей сути, длительные и дорогостоящие).

Упрощенная процедура также способствует освобождению мест в хранилищах задержанных товаров. Процедуру такого рода обычно проводят малоизвестные компании, которым не выгодно тратить силы и финансовые средства для полной процедуры.

В рамках крупномасштабных операций в соответствии с Положением 1383/03 таможенным органам разрешается останавливать подозрительных лиц (туристов, курьеров).

До введения в действие данного Постановления,

путешественники не попадали под правовое поле лиц, провозящих контрафактную продукцию. Как показывает статистика, с 2003 года зафиксировано около 45 % нарушений таможенного контроля. Все нарушения были связаны с данной категорией лиц (туристы), провозивших товары, через границу Европейского Союза.

Как только вступило в силу Постановление 1383/03 от 2004 года, миллионы поддельных товаров были остановлены и задержаны. Например, в 2004 году по сравнению с 2003 годом задержание контрафактных товаров было увеличено на 12% и составило 103 млн контрафактных и пиратских товаров.

Положение 1383/03 дало положительные результаты по сравнению с предыдущими нормативными – правовыми актами. 1

Заявления по проведению данной процедуры возросли к 2006 году до 2888 по сравнению с 2000 годом. Такой резкий шквал заявлений лишь подтвердил эффективную работу таможенных органов. Правила по задержанию контрафактных товаров таможенными органами были рассмотрены несколько раз в Европейском суде (ЕС). Например: одним из ключевых аспектов Постановления 3295/94 (с изменениями, внесенными в 1999 году) является перемещение товаров через границу государством не членом Европейского Союза. Разъяснения по этому вопросу было дано Европейским судом в деле Polo / Lauren. В данном деле Европейский суд подтвердил, что товары проходящие через границу Таможенного Союза государства не члена внешне-го транзита, то есть от государства, не являющихся членами Сообщества могут быть возвращены обратно в течении 20 рабочих дней с момента их обнаружения и задержания. Дело было в следующем: Компания Polo / Lauren получила решение от австрийских таможенных органов, требующих приостановления выпуска и введения в оборот их товаров, из – за высокой степени подделывания продукции данной фирмы. Майки Polo / Lauren с надписями и их знаком привели к широкому выпуску контрафактной продукции. Поддельные футболки были временно задержаны на таможенном складе в австрийском городе Линц. Грузоотправителем товаров была индонезийская компания, а грузополучателем явилась польская компания (в то время Польша не была членом Европейского союза). Владелец торговой марки, Polo / Lauren, обратился в суд Земли города Линца для разъяснения запрета таможенными органами экспорта его товара на территорию ЕвроСоюза. Далее, дело было передано в Верховный суд Австрии. Владельцы компании Polo / Lauren требовали разъяснения регламента 3295/94 в запрете экспорта его товаров, учитывая то, что страна производитель имела полное право свободно перемещать товары в Еврозоне. В итоге,

¹ See H. Reimers, "Regulation 1383/2003 and the effects of Border Detention on Intellectual Property Rights".

² S. Rodwell, P. Van Eeckhout, A.Reid and J. Walendowski, "Effects of counterfeiting on EU SMEs and a review of various public and private IPR enforcement initiatives and resources" (2007).

дело было направлено в Европейский суд, который выдал разъяснение о препятствовании некоторым товарам, попадающим в зону риска в связи с их частым подделыванием. Европейский суд высказал мнение о том, что Постановление 3295/94 может быть применено в данном деле. Таким образом, согласно этому толкованию, владельцам прав интеллектуальной собственности разрешается получить документ, о задержанной контрафактной продукции.

Несмотря, на неоднократные заявления право-обладателями о нарушении их прав в дозволенном порядке перевозить товары, Европейский Совет одобрил Инструкцию 1/04 к Постановлению 1383/03 о декларировании документа правообладателя интеллектуальной собственности, устанавливающего происхождение товаров .

Европейский суд принял во внимание, что ст.11 Регламента ЕС 3295/1994, обязывает государства - членов ЕС вводить наказание применительно к нарушениям о запрете транзита контрафактной и пиратской продукции. 3 Европейский суд постановил, что национальный суд должен был найти разрешительные положения национального таможенного законодательства. Таким образом, во избежание правовых коллизий, Европейский Суд принял окончательное решение о двойной проверке товаров и декларирование их как экспортных товаров с обязательным пунктом о сведениях получателя груза.

Импорт брендовых товаров – изделий, отмеченных интернационально известной маркой, – имеет много особенностей, одна из которых заключается в том, чтобы ввезти такой товар, в страну возможно только при наличии специального соглашения с правообладателем. И соответственно, необходимость в электронном декларировании остается. Декларированию в электронной форме подлежат товары, которые перемещают физические лица, включая транспортные средства, в следующих случаях:

- при перемещении товаров в несопровождаемом багаже;
- при отправке товаров в адрес физических лиц для личного пользования, за исключением товаров, которые пересылаются по международным почтовым отправлениям;
- при ввозе товаров ограниченных в соответствии с таможенным законодательством ЕС с учетом количества ввозного товара и его стоимости устанавливается ограничение для перемещения через таможенную границу ЕС с полным освобождением от уплаты таможенных пошлин и (или) налогов;
- при перемещении таких товаров, на которые наложено ограничение согласно законодательству ЕС: обязательное письменное декларирование при вывозе проводится, если такая процедура предусмотрена законодательством ЕС;
- при перемещении транспортных средств.

Перечисленный перечень товаров, который подлежит обязательному декларированию, считается

³ H. Reimers, "Regulation 1383/2003", p.21 available at www.jur.lu.se

закрытым. Также, учитываются довольно емкие формулировки, которые относятся к законодательству ЕС, перечень товаров, который становится объемнее при более углубленном прочтении. Таким образом, детально рассмотрев схему, разработанную таможенными органами Европейского Союза, можно предположить, что подобный план применим к Таможенному союзу. В России же применяется так называемый национальный принцип, исчерпывающий элемент исключительного права на товарный знак. Поэтому ввоз товаров на территорию РФ, то есть использование товарного знака, нанесенного на них, без согласия правообладателя является нарушением исключительного права. Но при этом законодатель считает нарушением именно ввоз на территорию России, а не на таможенную территорию Таможенного союза (ТС). Ведь в соответствии с главой 46 Таможенного кодекса Таможенного союза (ТК ТС) противодействие ввозу контрафактных товаров на таможенную территорию ТС возложено на таможенные органы государств – членов Таможенного союза, и законодательство наделяет их полномочиями по задержанию таких товаров.

Из вышеприведенных сюжетов повседневной жизни, видно, что таможенные органы Таможенного союза не предусматривают санкций за провоз товаров, нарушающих авторское право. Однако, некогда попытка регулирования по перемещению товаров, подлежащих авторскому и смежному праву на законодательном уровне российскими законодателями была предпринята, ее результатом стали две статьи, содержащиеся в КоАП РФ (ч. 1 ст. 7.12 КоАП «Нарушение авторских и смежных прав, изобретательских и патентных прав» и ст. 14.10 КоАП «Незаконное использование товарного знака» и др.). Но, несмотря на некоторое законодательное регулирование данного вопроса, механизм задержания контрафактных товаров весьма слабый, соответственно, речи об установлении административных санкций быть не может. Также стоит сказать и об электронном декларировании, где Комиссия Таможенного союза решила:

- Внести изменения и дополнения в структуры и форматы, утвержденные Решением Комиссии Таможенного союза от 14 октября 2010 г. N 421 "Об утверждении структур и форматов электронных копий таможенных деклараций" (далее - Решение), в части: электронных копий декларации на товары и транзитной декларации, корректировки декларации на товары (приложение N 1); электронной копии транзитной декларации, в качестве которой используется книжка МДП с прилагаемыми к ней транспортными (перевозочными) и коммерческими документами для применения в Российской Федерации и Республике Казахстан (приложение N 2)

1 сентября 2014 года Евразийской экономической коллегией было принято Решение "О Концепции использования при межгосударственном информационном взаимодействии сервисов и имеющих юридическую силу электронных документов», в котором стороны-участники прописали основные положения, закрепляющие общие подходы к организации процесса обеспечения юридически значимого взаимодействия в рамках Союза при трансграничном электронном взаимодействии в интегрированной системе. Обеспечение юридически значимого взаимодействия в рамках Союза в соответствии с настоящей Концепцией является необходимым условием обеспечения юридической силы электронных документов, передаваемых в рамках интегрированной системы.¹

Таким образом, автором была предпринята попытка анализа некоторых существующих проблем в таможенном пространстве ЕС и способы по их устранению. А государства-участницы ЕврАзЭС заинтересованы в улучшении следующих результатов по реализации принципов и подходов: а именно, совершенствование права Союза; минимизация рисков оспаривания электронных документов, передаваемых в рамках интегрированной системы; создание инфраструктуры для реализации юридически значимого электронного взаимодействия на основе использования международных стандартов и современных информационных технологий. ■

¹ http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_107754/ [электронная версия]

Библиографический список

1. <http://www.ntbcargo.ru/> Электронное декларирование [электронная версия]
2. See H. Reimers, "Regulation 1383/2003 and the effects of Border Detention on Intellectual Property Rights".
3. S. Rodwell, P. Van Eeckhout, A.Reid and J. Walendowski, "Effects of counterfeiting on EU SMEs and a review of various public and private IPR enforcement initiatives and resources" (2007).
4. H. Reimers, "Regulation 1383/2003", p.21 available at www.jur.lu.se
5. http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_107754/ [электронная версия]

МЕЖЭТНИЧЕСКАЯ ТОЛЕРАНТНОСТЬ В СИСТЕМЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА ТУЛЫ

Екатерина Сергеевна АСТАХОВА

*аспирант кафедры социологии и политологии
Тульского государственного университета*

Современная система российского образования включает в себя множество уровней, представленных образовательными организациями, реализующими различные цели и методики преподавания. В данной статье не ставится цель анализировать эти методики, рассматривать особенности разных уровней образования. Цель данной статьи заключается в том, чтобы на примере отдельно взятой образовательной организации г. Тулы показать, как важно формировать межэтническую толерантность, или хотя бы ее основы в образовании.

Россия испокон веков являлась многонациональным государством. И сегодня картина сильно не изменилась. В России много народов, религий, языков. Каждый народ отличается своими этническими и культурными особенностями. Кроме того, начиная с 1991 г. и по настоящее время в Россию идет непрекращающаяся иммиграция из стран бывшего СССР? Последние события в Украине привели к массовому притоку в Россию беженцев из восточной Украины. В нашей стране также проживает много граждан Китая, Кореи и Вьетнама. В результате, многонациональность России усиливается.

В сложившихся условиях, зачастую возникают конфликтные ситуации между славянским и неславянским населением России. Это так же касается и системы образования. Если высшее образование от этой проблемы практически избавлено за счет обучения иностранных студентов, за счет более высокого уровня культуры и воспитанности русских студентов, то в школах, техникумах и колледжах ситуация гораздо хуже. Особенно ярко конфликтность между славянами и неславянами проявляется на уровне среднего профессионального образования. Почему? Здесь, прежде всего, играют роль социально-демографические факторы, иными словами, возраст. В техникумах и колледжах обучается молодежь в возрасте от пятнадцати до двадцати лет. С точки зрения психологии, это самый трудный, переходный возраст для человека, это время, когда человек может вести себя неадекватно, проявляя излишнюю агрессивность и склонность к конфликтам с окружающими.

В течение шести лет с 2009 по 2015 год нами проводилось наблюдение за поведением студентов двух колледжей г. Тулы. В частности, нас интересовали межэтнические отношения между студен-

тами. Мы пытались определить необходимости и возможности формирования межэтнической толерантности на данном уровне образования. Следует отметить, что практически в каждой учебной группе колледжей есть студенты-неславяне. В основном, это граждане Армении, Азербайджана, Украины, Молдавии, Таджикистана, а так же дагестанцы, чеченцы, буряты и цыгане. В среднем, в каждой группе из 25 человек один или двое неславяне. В некоторых группах количество студентов-неславян доходит до пяти-шести человек. Наблюдение проводилось в соответствии со следующими критериями:

1. Позиция студента-неславянина в группе
2. Грамотность и дисциплинированность студентов-неславян
3. Особенности поведения студентов-неславян
4. Особенности общения студентов славян и неславян между собой

Чтобы проанализировать первый критерий, нами было проведено социометрическое исследование молодежи. Осенью 2012 года нами было проведено социометрическое исследование учащейся молодежи Тульской области в возрасте от 15 до 19 лет. Всего в исследовании приняли участие 5 студенческих групп разных специальностей и курсов (114 человек), различающиеся также по гендерному составу. В каждой из изучаемых групп были студенты-неславяне. Цель исследования заключалась в выявлении позиции студентов-неславян в группе. В каждой из опрошенных нами групп были выявлены свои лидеры или «звезды», а также свои аутсайдеры или «изгой». Как правило, в группах таких студентов не более 3-х, с точки зрения обеих позиций. Следует отметить, что иностранные студенты чаще занимают позиции приближенные к лидерским, чем к позиции аутсайдеров, что говорит о достаточно высоком уровне межэтнической толерантности в малых группах учащейся молодежи Тульской области [2, с. 26].

Три оставшихся критерия были охарактеризованы нами в ходе открытого невключенного наблюдения. Если говорить о грамотности и дисциплинированности студентов-неславян, то здесь нельзя дать однозначную характеристику. Дело в том, что даже среди представителей одной национальности наблюдаются существенные различия. К примеру, некоторые армяне очень вежливы, дисциплиниро-

ваны и грамотны, превосходя по этому показателю многих русских студентов. Однако, и среди армян есть те, кто совсем не стремится к знаниям, ведет себя вызывающе по отношению к преподавателям и одноклассникам, нарушает дисциплину. Иными словами, критерий грамотности и дисциплинированности не может считаться определяющим в отношениях между студентами разных этнических групп.

Гораздо более показательным является критерий поведения студентов-неславян. Согласно указанному критерию можно отметить, что студенты-неславяне чаще являются более скромными и доброжелательными чем русские. Они склонны быть в центре событий, общаться со всеми в группе. Иными словами, студенты-неславяне не стремятся к созданию этнических диаспор, не стараются держаться особняком. Кроме того, они менее конфликтны в отношениях с одноклассниками и преподавателями. Конечно, есть исключения, но их не так уж и много. В целом, о студентах-неславянах складывается вполне благоприятное впечатление.

Самым же главным из выделенных нами критериев является оценка особенности общения между студентами славянами и неславянами. Сразу же следует подчеркнуть, что большинство студентов неславян склонны к общению с русскими. Для них национальность не является помехой. Чего не скажешь о студентах славянах. Они, зачастую сторонятся тех, кто на них не похож, поддевают студентов неславян, причем, иногда достаточно обидно, прямо указывая на их нероссийское происхождение. Нередко студенты славяне унижают и оскорбляют своих одноклассников неславян, дают им обидные прозвища, делают из них изгоев или «козлов отпущения». Если же последние еще и преуспевают в учебе, то славяне насмеются над ними, провоцируя конфликтные ситуации.

Возникает парадокс: значит мы сами снижаем уровень межэтнической толерантности, сами не умеем и не хотим принять представителей другой национальности? Следовательно, пора бить тревогу. В чем же проблема? Посему русские не могут принять нерусских? Ответ очевиден. Все дело в воспитании, в том, что ни дошкольное, ни школьное образование, ни семья не заложили в сознание нынешней молодежи основ толерантного взаимодействия. Разве нет документов, рекомендующих воспитывать детей в духе межэтнической толерантности? Напротив, такие документы есть и в большом количестве.

Рассмотрим, например, «Рекомендацию о воспитании в духе международного взаимопонимания,

сотрудничества и мира и воспитании в духе уважения прав человека и основных свобод», созданную на базе ООН в 1974 году. В данной рекомендации есть несколько статей, где прямо указывается на необходимости формирования межэтнической толерантности в образовании. В частности, в главе III статье 3 говорится «Образование должно содействовать взаимопониманию, терпимости и дружбе между всеми народами, расовыми или религиозными группами и должно содействовать деятельности Организации Объединенных Наций по поддержанию мира» [1]. Здесь мы видим не рекомендацию, а обязанность. Образование обязано, наряду с прямой своей функцией, заниматься формированием межэтнической толерантности.

Если формирование межэтнической толерантности идет в образовательной организации, значит, и сотрудники данной организации должны владеть навыками воспитания молодежи в духе международного сотрудничества и взаимопонимания. Об этом также говорится в указанной рекомендации: «Государствам-членам следует добиваться того, чтобы любая программа повышения квалификации для преподавателей-практиков или для руководящего персонала включала компоненты международного воспитания и возможности сравнения результатов их опыта по международному воспитанию» [1].

Но как формировать межэтническую толерантность, если не будет соответствующих пособий, методических материалов и учебников по данной тематике. Это также предусмотрено в рекомендации (см. гл. VIII ст. 38, п. (с)). И, наконец, можно сказать о том, что только государство в лице правительства и верховной власти, в лице министерства образования, может в полной мере способствовать формированию межэтнической толерантности. Следовательно, на государственном уровне должны быть приняты меры по исключению из учебников и пособий материалов разжигающих межнациональную рознь. Необходимо также следить за СМИ, исключая некорректные и экстремистские видеосюжеты и статьи. Данные меры, с течением времени, повысят уровень межэтнической толерантности, а вслед за ним и стабильности внутри государства. Проводить указанную работу нужно не только на федеральном, но и региональном уровне. От того, в каком духе будет воспитана нынешняя российская молодежь, зависит то, как будет выглядеть Россия в ближайшие десять-двадцать лет, повторит ли она печальную судьбу раздробившихся государств, раздираемых этническими противоречиями. ■

Библиографический список

1. Рекомендация о воспитании в духе международного взаимопонимания, сотрудничества и мира и воспитании в духе уважения прав человека и основных свобод [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.evolutio.info/content/view/124/38/>

2. Сычева Е. С., Жаринова Е. В. Межэтническая толерантность в малых группах учащейся молодежи Тульской области (на основании результатов социометрического исследования) / Е. С. Сычева, Е. В. Жаринова // Психология. Социология. Педагогика. - 2013. - № 1. - С. 25-27.

ИНФОРМАЦИОННО-ИДЕОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ТЕРРОРИСТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Николай Александрович САВЧАТОВ

в/ч 44014

Аннотация. *Интенсивное развитие в XXI веке социальной структуры, интеграция России в мировое политическое пространство, а также демократизация практически всех сфер государственного управления, породило значительное количество проблем, ключевой среди которых является угроза терроризма. Это вызвало необходимость теоретического осмысления основ терроризма. Автором выдвигается гипотеза о том, что при подготовке террористов используются особые идеологические техники. Подтверждению этой гипотезы посвящена данная работа.*

Ключевые слова: *информационно-идеологическая пропаганда, политический терроризм, незаконные вооруженные формирования, фальсификация, исламские течения, джихад, средства массовой информации, межнациональные конфликты.*

В современном мире остро стоит проблема угрозы терроризма. Государства тратят колоссальные средства для борьбы с подобным социально-политическим явлением, однако терроризм развивается и по сей день. Одна из причин существования данного социально-политического явления - наличие сильной политической пропаганды, осуществляемой радикалами, которая позволяет создавать новые кадры для достижения поставленных целей.

Следует четко понимать, что радикалы не отстают от современных тенденций. В своей борьбе используют новейшие средства, противостояние которым все сложнее и сложнее. Страны, осуществляющие борьбу с террористическими организациями, руководствуются различными методами, среди которых вооруженное противостояние. Однако, надо четко осознавать, что главной задачей подобных организаций, следуя из их требований, является получение политического господства. Добиваются они этого не только путем вооруженного захвата территорий и смещения власти, но и путем целенаправленного информационно идеологического влияния на население, создание мнения о нужности и необходимости реализации целей и задач субъекта влияния, которым в данной ситуации выступает руководство террористических организаций.

Подобная ситуация складывается в различных точках земного шара, и на территории РФ есть отдельные регионы, правда в них не такая критическая ситуация как в Сирии, Ливии, Афганистане.

Ситуация в России гораздо лучше нежели в перечисленных выше странах, однако несмотря на это, терроризм является одной из главных угроз национальной безопасности России. Страна тратит огромные средства на искоренение подобного социально-политического явления. Но незаконные вооруженные формирования (НВФ) все же продолжают свою деятельность на Северном Кавказе, и одной из составляющих развития экстремизма, является ведение политической пропаганды радикальных групп.

Особенностью информационно-идеологической войны (ИПВ) террористов по отношению к ИПВ государства, является то, что деятельность экстремистов направлена всегда на одну цель и она не измена - создание собственного государства. И вся информационная пропаганда направлена на достижение этой цели. По этой причине все средства направлены строго в одну сторону, что обеспечивает достаточно благоприятную среду для развития информационно идеологической пропаганды (ИИП) террористов, так и дает возможность государству осуществлять ИПВ с экстремистами различными информационно-психологическими методами которые не изучены ими, и обеспечивать эффективную информационную оборону. Поэтому следует выделить три основных направления в ИИП радикалов.

Первое направление в политической пропаганде радикалов идет на события истории, активно пользуясь и применяя фальсификацию исторических фактов. И это не так сложно, причиной тому активные действия иностранных государств в области ИПВ против России.

На всех этапах Российского государства, ликвидация сопротивления на Кавказе являлась важной задачей царской власти. Порой методы, используемые для достижения данной задачи, были крайне жестокими. Ермолов.А.П командующий кавказским корпусом Российской империи, был сторонником активного использования политики насилия, против народов Северного Кавказа. Уничтожение городов и сел было обыденной практикой, попытки принесли определенные результаты и деятельность вооруженных банд была частично приостановлена. Но данные исторические факты негативно отразились на межнациональных отношениях. И именно на данных чувствах и играют лидеры НВФ. Следует по-

нимать, что экстремисты используют эти события истории, тем самым, формируя мнение, что народы Северного Кавказа всегда были под гнетом власти империи и затем под тиранией СССР, иллюстрацией может послужить депортация всех граждан Кавказа Сталиным, что показывает бесправное состояние предков народов, в отношении которых были применены санкции. Однако исключаются факты совместных побед народов. Народы Кавказа совместно со всеми остальными гражданами СССР обороняли Москву, участвовали в битве на Курской дуге, форсировали Днепр, а в них в равной степени участвовали все граждане страны советов, и были равны, независимо от своего происхождения. Радикалы опускают события, способные внести неэффективность в информационную пропаганду, как следствие создают враждебность к РФ через ошибки, допущенные в прошлом, которые были признаны и исправлены.

Для достижения достаточно прогрессивных результатов в ИИП, используются широко известные межнациональные противоречия. Так, Кабардинцы имеют ряд разногласий с Балкарцами, как и Черкесы с Карачаями. И это активно пропагандируется, часто на это делают акцент в истории, продолжая сеять вражду между народами. История у нас одна и ошибки прошлого не должны мешать построению нового и прогрессивного будущего, это необходимо осознавать при организации противодействия пропаганде террористов.

Второе направление - это религиозная почва, а именно исламские течения. Ислам, как и каждая религия, имеет свои особенности, к числу таких особенностей можно отнести то, что источники ислама с текстологической стороны, весьма специфичны. Сборник проповедей - Коран, весьма сложен в переводе. Так, один из аятов суры «аль-Хадж» был переведен - «Ведите во имя Аллаха истинный джихад»[1,с.70]. В свою очередь, академик Карочевский И.Ю перевел текст в иной форме - «В усердствуйте об Аллахе достойным его усердием»[3,22:78]. Подобные разночтения в переводе могут давать благоприятную почву для проведения информационно-идеологического влияния. Так, на Северном Кавказе лидеры НВФ используют понятие «джихад». В обыденном смысле это слово принято воспринимать как «война с неверными», что активно пропагандируется и является целью террористических группировок. Сторонники подобного мнения часто используют при этом институт неверия (куфра), относя к данному понятию христиан и иудеев[2,с.119]. Как утверждает Волков В.В - «К числу неверных радикалы относят и самих мусульман используя при этом институт обвинения»[4,с.198]. По мнению радикалов, неверными может стать тот, кто не следует определенным требованиям, которые имеются в исламе, но из-за неправильной трактовки некоторых слов требования изменяются - например «Чтобы быть мусульманином, человек должен... враждебно относиться к многобожникам и неверным» и так же «возможно, что мусульманин ненавидит многобожников, но это означает он не

проявляет к ним вражды, а это означает, что он не выполняет свой долг»[1,с.17-18]. Таким образом, толкование радикалов позволяет использовать «джихад» со всеми этническими группами и верованиями не нарушая исходных догм.

Развитие ислама охарактеризовалась стремлением правителей на различных исторических этапах использовать Коран в своих корыстных целях, зачастую для разжигания военных конфликтов, создавая тем самым для современных экстремистов готовые и обоснование речи. Пользуясь этим радикалы сроят свою политическую пропаганду. «Не повинуйся же не неверным и борись с ними этой великой борьбой»[3,25:52]. Прочитав подобное в Коране, можно заметить связь, между «Великой борьбой» и «войной с неверными» - «джихад», что позволяет применить многочисленные варианты для обоснования экстремистских целей.

Понятие «джихад» - имеет, иной смысл. Так «война внутри человека, борьба с пороками, злом в душе человека» или, как «Малая Священная Война» ведется против тех, кто несет в мир насилие и зло, «джихад» - это война против зла, насилия[6,с.26].

Оправданием для ведения «Священной войны», может служить цель защиты мусульман, например «Защищай мусульман и их родные земли»[1,с.54]. Это один из поводов для ведения сопротивления с РФ так как, распространяется мнение об угнетенном положении мусульман и народов Кавказа.

Стоит заметить, что Коран был создан не для разжигания конфликтов. Свидетельством тому официальные учения ислама, которые не поддерживают вооруженное противоборство. В случаях же с ИИП, проблема состоит не только в переводе Корана, но и в том, что одна мысль неоднократно повторяется, и имеет другой смысл или может отсутствовать логическая связь мыслей, чем и пользуются радикалы так как исключая одну мысль и толкуя остальные по-другому, можно создать идеальную систему пропаганды.

Третье направление в пропаганде радикалов, делается на средства массовой информации (СМИ), Сергеев.И.В по этому поводу отмечает - «роль средств массовой коммуникации зависит от радикальных структур и от той политики, которая выгодна субъекту информационно-психологической борьбы»[5,с.59]. И радикальные структуры активно определяют эту, роль и получают еще одну возможность для ведения ИИП.

Все чаще внимание уделяется массовым беспорядкам или межнациональным конфликтам, любая драка начинает создавать широкий резонанс, и подобные случаи становятся главной темой в течении нескольких недель в новостных программах, разжигая тем самым конфликты внутри общества. Телевизионные передачи используют подобные случаи для поднятия своих рейтингов, и часто выносят весь негатив ситуации на всеобщее обозрение, не разбираясь в коре проблемы.

Вследствие чего у населения растет мнение, о невозможности решения проблемы путем перегово-

воров. Возможным представляется только насилие. Не было года чтобы не обсуждались подобные случаи, решение которых возможно правовым путем без причинения морального вреда. СМИ выносят, как уже упоминалось все на общественный суд, запуская цепную реакцию, инициируя общественные беспорядки которые в последствии могут вылиться в межнациональную борьбу. И это дает радикалам шанс заявить о себе и доказать свои точки зрения.

Вторая сторона, работы СМИ заключаться в том, что действия террористов широко освещаться. В период существования СССР не один случай действия радикалов долго не оставался в репортажах, зачастую вообще не освещался. Возможно именно поэтому для привлечения широких масс к своей деятельности, радикалы тратили огромное количество денежных средств. Нужно было совершить на-

падение на высокопоставленных лиц государства, а не на рядовой состав правоохранительных органов или личный состав министерства обороны. В современной ситуации, нападение на указанных лиц в полной объеме фиксируется СМИ, и в удобной форме доводится до общества, тем самым радикалы получают интереса к своей деятельности.

Таким образом, информационно-идеологическая борьба террористов, имеет достаточно развитую систему и богатую информационную составляющую, что затрудняет противостояние террористам. Однако, разобравшись в основах пропаганды радикалов можно начать использовать оружие противника против него самого или воздать эффективную систему информационной обороны противника подобными приемами борьбы. ■

Библиографический список

1. Мухаммад ибн Джамиль Зину. *Исламская акида-вероучение, убеждение, воззрение – по Священному Корану и Достоверной Суне*: Баку, 1998.
2. Тамими М.С. *Книга единобожия*: Москва, 1999.
3. Коран.
4. Волков В.В. *Религиозные-догматические предпосылки формирования идеологии исламского политического экстремизма*//Сборник статей кафедры фило-софии и политологии: Академия ФСБ России, 2005.
5. Сергеев И.В. *Теоретические основы информационно-пропагандистского воздействия как основополагающего способа ведения информационно-психологических войн*//Научная перспектива. – 2015. - №1.
6. Таджуддин Т. *Исламский экстремизм: история и роль в современном мире. Угроза исламу или угроза исламу?* Москва, 2001.

НАРРАТИВНАЯ СПЕЦИФИКА И «ПРИРОДНАЯ УТОПИЯ» В РАССКАЗЕ ВЛАДИМИРА НАБОКОВА «НЕЖИТЬ»

Цао Лян

*аспирант кафедры периодической печати и сетевых изданий,
старший преподаватель Института Конфуция Уральского федерального университета*

Чэнь Хуэй

*Ph.D филологических наук
профессор факультета русского языка Гуандунского университета иностранных языков
и внешней торговли*

Аннотация: Цель исследования – выявить нарративную специфику рассказа Владимира Набокова «Нежить». Научная новизна исследования заключается в комбинации «внутриструктурных» и «внешних» приемов анализа дебютного текста прозаика. К первым относится реконструкция системы персонажей и описательных техник писателя; ко вторым — соотнесение произведения с авторским каноном и мифологическим наследием славянской культуры. В результате можно говорить о существовании «природной утопии» в рассказе и классифицировать его как часть «усадебного текста» русской литературы.

Ключевые слова: рассказ «Нежить»; Набоков; «усадебный текст».

1. Введение

На протяжении долгого времени в китайских академических кругах исследования, связанные с именем Владимира Набокова, были сосредоточены на его англоязычных романах – главным образом, на «Лолите» и «Бледном огне». Русская же часть наследия великого прозаика по-прежнему представляется недостаточно освещенной. И еще меньше внимания уделяется ранним произведениям – в частности, дебютному рассказу «Нежить»^[1], впервые увидевшему свет 7 января 1921 года в берлинской эмигрантской газете «Руль».

Рассказ был сочинен Набоковым в 1920 году. Исследователь Л. Н. Целкова так характеризует жизненную ситуацию автора, предшествовавшую созданию текста: «Самая счастливая пора жизни заканчивается в революционном 1917, когда Россию потрясают «невиданные перемены, неслыханные мятежи» [14, с.9]; «С этого момента^[2] и до конца своей жизни Владимир Набоков будет нести печать оди-

ночества и изгнанничества. У него никогда больше не будет собственного дома. И какие бы роскошные апартаменты в гостиницах он ни занимал, в мечтах он будет всегда возвращаться к дому в Петербурге и к русской усадьбе, где прошли детские и юношеские годы. Как и для многих эмигрантов, тоска по родине станет его постоянным спутником». С 1918 года для всей семьи будущего писателя начинается период скитаний. Лишения, трудности, чувства покинутости и разрыва, а также исторический фон тогдашнего времени – все это нашло отражение в замысле «Нежити».

Произведение принадлежит к кембриджскому периоду творчества Набокова. Прежде британский университет был своеобразной Меккой для юного эмигранта, но реальность внесла коррективы в его опыт знакомства с окружающей местностью. В Англии его мысли были всецело устремлены к оставленной родине, сердце переполняла тоска по покинутому краю, а память то и дело ранила душу осколками ушедших дней. Позднее писатель будет вспоминать: «Однажды, на рыночной площади посреди Кембриджа, я нашел на книжном лотке среди подержанных Гомеров и Горацийев Толковый словарь Даля в четырех томах. Я приобрел его за полкроны и читал его, по несколько страниц ежевечерно, отмечая прелестные слова и выражения: «ольял» — будка на баржах (теперь уже поздно, никогда не пригодится) [9, с.20].

2. Стиль повествования и «экологический-нарратив»

Композиция «Нежити» построена вокруг трех историй об «изгнании», которые совместно образуют картину «экологической утопии».

Ключевыми субъектами выступают водяной, леший и «я» рассказчика. Мифологическое сознание славян населяло леса – лешими, водоемы – водяными, дома – домовыми, а поля – полевицами. Все они служили одушевленными манифестациями сил природы. В своем творчестве Набоков нередко прибегал к использованию различных «антропоморфных персонажных масок»: так, например, в рассказах «Слово» (1923) и «Удар крыла» (1924) в подобной роли фигурируют ангелы. В. Е. Александров также ссылается на мнение зарубежных исследователей: «...А. Field (Nabokov: His Life in Part. P. 95) полагает, что из писателей Серебряного века лишь Блок оказал воздействие на Набокова» [1, с.299]. Для знаменитых «стихов о прекрасной даме» такая «ангельская образность» также является ключевой. В стихотворении «Вхожу я в темные храмы» (1902) поэт превозносит героиню, используя подчеркнuto возвышенную лексику: «риза», «величаявая», «вечная» и т. п. Набоков с детства был знаком с поэзией Блока, и именно она повлияла на становление его лирического дарования [16, с.100]. Кроме того, к 1921 году относятся два стихотворения «памяти Блока»: «За туманами плыли туманы...» и «Пушкин-радуга по всей земле...». Блока же, в свою очередь, на введение «ангельской» темы вдохновили работы В. С. Соловьева и его образ «вечной женственности». Однако если судить с философских позиций, Набоков, все же, расставлял акценты несколько иначе: его взгляд на мир был, во многом, «метафизическим» и предполагал взаимосвязь всего, наделенного жизнью. В таком ракурсе, «ангел», «леший» и «водяной» становились для прозаика существами одного порядка и «на равных правах» становились обитателями его «экологической утопии». Этномологические изыскания Набокова можно интерпретировать как проявление тех же личностных установок. Интерес писателя к бабочкам и прочим насекомым был, если так можно выразиться, «не вполне дарвинистским». Экспонаты превращались не столько в исследовательский, сколько в эстетический объект [4, с.39]. Таким образом, мир природы сам по себе служил неисчерпаемым источником удивительных тайн и мотивировал пылкий ум на поиски разгадок.

Возвращаясь к тексту «Нежити», следует начать с образа «водяного». Вот его характеристика: «И то сказать: он хоть и встарь баловался, людей там заманивал (уж очень был гостеприимен), да зато как лелеял, как ласкал их у себя на золотом дне, какими песнями чаровал! А нынче, говорит, все только мертвецы плывут, видимо-невидимо...» [10, с.31]. Его повествовательная линия достаточно коротка и не имеет полноценной развязки. Участь «лешего» не менее прискорбна, ведь он также утратил свой «частый, темный, свежий» лесок [там же, с.29]. В своде мифологических поверий, «леший» – крайне частотный персонаж. Вместе с тем, на один участок леса может быть лишь один такой «хозяин» и «охранник». [12, с.28–32] По свидетельствам некоторых ученых, «лешие» и «водяные» появляются в

письменных источниках не раньше XVII века и входят кустному фольклору [13, с.48–68]. В северных регионах России такие народные истории имели весьма широкое хождение, в том числе и в тех местах, где рос сам Набоков [6, с.104–109]. Но вот однажды, «пришли землемеры» и «глядь, бора и нет — одно сизое гарево» [10, с.30]. Все что им, вытесненным сначала в болото, а потом в бор, оставалось — тоска. В результате, «леший» как и герой вынужден принять на себя роль изгнанника.

Как и для водяного, для лешего опыт изгнания приносит лишь опыт контакта с умершими. Их образы в очередной раз отсылают к игре слов, заложенной в названии произведения. Леший неотделим от лесной среды, без нее его существование непредставимо. Оттого он и обречен на сиротство – «взвиться туманом», «разветься по ветру». Здесь можно вспомнить о еще одной структурной параллели «Нежити» – на этот раз с одноименной сказкой А. М. Ремизова, написанной в 1907 году. «Ремизовский образ Нежита – неприкаянного скитальца без души, без обличья. Сири пророчески превращает в символ новой эмигрантской реальности – изгнанного бездомного призрака – Нежить». [2, с.6–11]. Контекст, окружающий «я» рассказчика, лишен «нарративной прямоты» историй лешего и водяного и реализован в форме диалога, что добавляет стилю разнообразия.

Что же касается построения рассказа, то экспозиция дается глазами повествователя:

«Я задумчиво пером обводил круглую, дрожащую тень чернильницы. В дальней комнате пробили часы, а мне, мечтателю, померещилось, что кто-то стучится в дверь, - сперва тихохонько, потом все громче; стукнул двенадцать раз подряд и выжидательно замер. - Да, я здесь, войдите, ...» [10, с.29].

В самом начале текста автором создается атмосфера «задумчивости» и «мечтательности», что подталкивает читателя к мысли об иллюзорности всех последующих событий. Даже стук в дверь как бы постепенно прорезается сквозь бой часов в отдалении – число «двенадцать» здесь явно приведено неслучайно. Ночная тишь обступает одинокого героя-изгнанника, подсознательно жаждущего диалога. И вот собеседник явился. Появление нечистой силы в полночь – переходное время суток – представляется общим местом не только в литературе, но и в культуре вообще [5, с.267]. Дальше в дверях вырастает сам «представитель нечисти» – леший, и начинается его уже часть истории. О водяном читатель узнает как раз с его слов: «...Ну а там, мне братец мой, Водяной пособил. Тоже, бедняга, спасался. Все дивился он: времена, говорит, какие настали – просто беда» [10, с.29]. Заканчивается же рассказ коротким абзацем:

«Зашипев, погасла свеча. Холодные пальцы коснулись ладони моей, грустный, знакомый смех прозвенел и умолк. Когда я зажег свет, уж никого в кресле не было... никого... Только в комнате чудесно-тонко пахло березой да влажным мхом...» [там же, с.31].

Можно сказать, что рассказ обладает кольцевой

композицией: и отправная, и конечная точки повествования связаны с переходом духом «черты между светом и тенью». Диегетические уровни текста можно также представить схематически, с помощью кругов, вписанных друг в друга:



Рисунок 1.

Как наглядно демонстрирует чертеж, рассказ от первого лица содержит в себе истории лешего и водяного, делает их возможными. В то же время, образ «кольца» или «круга» проявляется также на уровне описаний способностей «нежити». Бинарность народного сознания распространяется в том числе и на оценку низших духов, которые могут как помогать, так и вредить человеку. Леший, к примеру, наделен способностью чертить «заколдованные круги», не давая зашедшему в них выбраться, тем самым как бы наказывая его за совершенное зло [8, с.314–327]. «Цикличность» — на этот раз уже внутриязыковая — лежит и в основе заклинаний: «...согласно поверью, при разговоре с лешим нужно вспомнить и произнести первое сказанное им слово, как бы замкнув словесный круг» [5, с.308].

«Для Набокова образ «круга» был весьма значим, о чем свидетельствует хотя бы наличие одноименного произведения 1936 года. На уровне мотива, «кольцо» (как замкнутость цепи поступков) явлено, например, в рассказе «Тяжёлый дым» 1934–1935» [15, с.61], к которому без труда можно добавить романы «Король, дама, валет», «Отчаяние», «Защита Лужина» и другие. Событийно истории трех ключевых действующих лиц «Нежити» связаны между собой весьма поверхностно, но их сближает тема «изгнания». Герои открыто признаются в этом читателю: «Водяной пособил. Тоже, бедняга, спасался» [10, с.30]; «Я знаю, ты тоже тоскуешь» [там же, с.31]. Такой бесхитростный, открыто манифестированный вид интертекстуальности работает на усиление эмоционального эффекта от каждой из трех отдельных историй. Так, данный будто бы между делом, «впроброс» рассказ о «водяном» дополняется за счет этой параллели обстоятельным повествованием о жизни «лешего», имеющим все приметы полноценной вставной новеллы.

Что же касается «я» рассказчика, то о событиях

его жизни читатель может лишь догадываться, следя за описаниями: «Голос его словно ослепил меня, в глазах запестрело, голова закружилась; я вспомнил счастье, гулкое, безмерное, невозвратное счастье...» [там же, с.29]. Очевидно, что и у основного повество-

вателя прежняя жизнь была не в пример светлее. Сейчас же он вынужден разделить изгнанническую судьбу «духов природы». И подобная перспектива открывается лишь на пересечении авторской интенции, самого текста и читательской рецепции.

Во всех трех нарративах звучит тема «прошлого», воспоминания о котором непременно имеют черты того, что может быть предварительно определено как «экологическая утопия» — гармоничного сосуществования природы и ее обитателей. Для «водяного» невозвратно утраченной является идиллия его «золотого дна», куда он «по-хозяйски» мог приглашать дорогих гостей, «лелеять», «ласкать» и «чаровать» их [там же, с.31]. В подвластном ему пространстве мир людей и духов наконец входил в равновесие.

В аналогичных тонах описывается лешим родное лесное пространство: «Бывало, от зари до зари играл я, свистал неистово, бил в ладоши, прохожих пугал... Сам помнишь: заплутался ты однажды в глуши моей – ты и белое платице, – а я тропинки в узел связывал, стволы кружил, мигал сквозь листву – всю ночь проморочил... Но я так только, шутки ради, даром что чернили меня...» [там же, с.29]. Память о прежних «забавах» не чужда и «я» рассказчика, некогда черпавшему счастье из глубины того же источника. Минувшие дни — это вода, безвозвратно ушедшая вдаль по течению, это смолкший шепот листвы, это растворившийся свет и в конечном итоге – это сами персонажи, навсегда застывшие там, среди звуков и образов, «непостижимая твоя красота, вековое очарованье...» [там же, с.30]. В мирах их воспоминаний, между природой и населяющими ее живыми созданиями правит гармония. Таков «утопический» фон данного рассказа, столь сильно контрастирующий с его заглавием. Безусловно, в корпусе текстов русской литературы это далеко не первый пример «пасторального письма» – еще в XVIII веке «Рыцарь нашего времени» Карамзина демонстрировал сходные авторские устремления.

3. «Усадебный текст» и критика «городского» пространства

Пространство воспоминаний выглядит герметичным, а время – остановившимся. Вместе с тем, столь резкий контраст с вечно-меняющейся действительностью как раз необходим автору. Различия между двумя «средами» можно представить в таб. 1:

Таблица 1.

	Содержание	Эмоциональный фон
Воспоминания	Золотое дно, Лесок, Родина	Счастье, Очарование, Веселье
Действительность	Мертвецы, Гаревое, Город	Страх, Тоска, Скука

Контрастность приведенных реалий налицо. Ниже можно также привести ряд контекстов, выделив в них ключевые лексические макеры: «Голос его словно ослепил меня, в глазах запестрело, голова закружилась; я вспомнил счастье, гулкое, безмерное,

невозвратное счастье...»; «Долго я скитался по лесам разным, а все житья нет. То тишь, пустыня, скака смертная, то жуть такая...»; «Ничего я не нашел и попал сюда в этот чужой, страшный, каменный город...»; «Холодные пальцы коснулись ладони моей, грустный, знакомый смех прозвенел и умолк»; «...но твоя тоска, по сравнению с моею буйной, ветровую тоской, - лишь ровное дыханье спящего» и др. Оппозиции «воспоминаний» и «реальности», «природы» и «города», «обретения» и «утраты», «счастья» и «тоски» в сокупности и складываются в основные параметры «усадебного текста». И набоковская «Нежить» вполне может претендовать в нем на звание одного из «жанрообразующих» произведений.

Истоки «усадебного текста» следует искать в культуре дворянства. Родовая аристократия как класс возникает в Москве XV–XVI веков. Тогда это было следствием поощрительных мер по отношению к служилому сословию, а именно – передача ему части государственных или церковных земель. Постепенно дворянство переросло в культурную элиту страны. На своей территории представители этого сословия также способствовали просветительским процессам среди крестьян (например, созданию народного театра). Еще позднее дворяне стали восприниматься как угнетатели, один из символов общественного неравноправия. Приход революции означал гибель аристократии как класса. Едва ли не главный российский исследователь феномена дворянства Ю. М. Лотман также констатировал: «... сознание «исторических грехов» русского дворянства не должно заслонять от нас значительности его вклада в национальную культуру. Целый период в 150 лет будет отмечен печатью государственного и культурного творчества, высокими духовными поисками, произведениями общенационального и общечеловеческого значения, созданными в недрах русской дворянской культуры и одновременно вошедшими в историю общечеловеческой духовной жизни...» [7, с.28]. Ключевой и незаменимой функцией усадебной культуры было осуществлять связь между общественными слоями, возникшими после стремительных петровских реформ. Подобное соседство сред с одной стороны благотворно влияло на образовательный уровень крестьянства, а с другой – не давало аристократии полностью «оторваться от земли», «забыть о корнях». Пушкин, Лермонтов, Тургенев, Толстой... признанные классики XIX столетия все как один происходили из рядов дворянства, и их произведения в значительной степени следствие уникальной точки зрения на социум [3, с.35–50].

«Дворянство» есть достояние не только лишь исторического, общественного или общекультурного процесса – его вполне можно рассматривать и как характерный литературный феномен. В. Г. Шукин в своей исследовательской практике пользовался понятием «усадебный текст», к которому относил работы, структурно или тематически взаимодействующие с одноименным пространством. «Нежить» Набокова, современные ей рассказы Бунина, равно как

и более ранние сочинения Гончарова, Тургенева, Фета и других представителей дворянства, вместе создают своеобразный «канон усадебного текста». Различия в стилистике их письма обеспечивают означенному литературному образованию необходимую эластичность и глубину.

При повторном взгляде на анализируемый рассказ, оригинальная интенция Набокова выходит за рамки простых «контрастных оценок», исторических и политических параллелей. По-настоящему прозаика занимает вопрос культурной преемственности. Шукин возводит свое определение к неизвестному «петербургскому тексту», предложенному В. Н. Топоровым. Для иллюстрации можно обратиться к пушкинскому «Евгению Онегину». В семиотическом разрезе, Петербург на страницах романа буквально наводнен импортными товарами. Вот, для примера, цитата из двадцать третьей строфы первой главы:

<...>

Все, чем для прихоти обильной
Торгует Лондон щепетильный

<...>

Все, что в Париже вкус голодный,
Полезный промысел избрав,
Изобретает для забав,

<...>

В аналогичном положении оказывается и русский язык, стоит лишь вспомнить хрестоматийные строки: «Но панталоны, фрак, жилет, / Всех этих слов на русском нет» [17, с.21–23].

Петербург для Пушкина – город восторжествовавшего Запада, город, легший на путях традиционной культуры если не надгробной плитой, то как минимум камнем на пройденном распутии. Но где в таком случае стоит искать оборванные корни культуры? В дворянской усадьбе. [3, с.35–50] В «Нежити» Набоков говорит о «природном» и «городском» не только и не столько в сугубо географическом, топонимическом смысле. Куда важнее для него семиотический аспект – возможность данных означающих выступать знаками славянской культуры, кодами ее генома. Отношение лешего к лесу легко спроецировать не только на «я» рассказчика, но и на чувства самого Набокова к родине, к России, оторвавшейся от корней. Потому – весь текст произведения наравне с тоской о прошлом пронизывает также и тревога о будущем.

4. Заключение

Подобно многим дебютным работам, рассказ «Нежить» представляется весьма значимым для последующего творчества Владимира Набокова. В этом произведении начинают формироваться основные принципы его поэтики, стиля и мировоззрения. В «Слове» он заговорит о «Рае» более открыто (что, однако, не совсем свойственно его манере) и тем самым задаст направление ключевой для себя теме «потусторонности». Вера Набокова (вдова прозаика) в предисловии к изданию русских стихов мужа писала об этом: Я говорю о «потусторонно-

сти», как он сам ее назвал в своем последнем стихотворении «Влюбленность». Тема эта намечается уже в таких ранних произведениях Набокова, как «Еще безмолвствую и крепну я в тиши...», просвечивает в «Как я люблю тебя» («...и в вечное пройти украдкой насквозь»), в «Вечере на пустыре» («...оттого что закрыто неплотно, и уже невозможно отнять...»), и во многих других его произведениях. Но ближе всего он к ней подошел в стихотворении «Слава», где он определил ее совершенно откровенно как тайну, которую носит в душе и выдать которую не должен и не может» [11, с.323]. Из этого прямо выводится и «трансцендентность» текстов писателя. Симптоматично и то, что наравне с образами «лешего» и «водяного» в «Нечисти» Набоков также впервые предъявляет на суд читателей портрет русского интеллигента в эмиграции. Называя первый роман Набокова «Машенька» (1926) отправной точкой в осмыслении им эмигрантской темы [14, с.24–30], исследователи нередко упускают из вида тот факт, что «Нежить», по существу, есть конспект будущего романа. В дальнейшем, «леший» займет в авторской знаковой системе место «хранителя потерянного Рая» – неслучайно и в «Даре» (1938) усадьба главного героя Федора Годунова-Чердынцева носит название «Лешино». В качестве маргиналии, можно обратить внимание также и на дату написания текста: православное Рождество. Мотив «воскресения» также идет подтекстом в заключении рассказа: «Друг, я скоро умру, скажи мне что-нибудь, скажи, что любишь меня, бездомного призрака, подсядь ближе, дай руку...» [10, с.31].

Жизнь «духа» среди людей может длиться лишь их направленными усилиями, усилиями любви и памяти. В финале рассказа свеча гаснет, дух исчезает, и в комнате остается лишь запах березы и влажного мха. Повествователь способен воскресить в воспоминаниях эти ощущения и тем самым – продлить их, почти что овеществить. Исследователи Набокова неоднократно отмечали его склонность к использованию ранних набросков в последующих сочинениях. Имя «Пнина» появляется в «Бледном огне», который в свою очередь – служит одним из подтекстов «Лолиты». Такие интертекстуальные скрещения нацелены на то, чтобы подспудно пробудить у читателей интерес к другим произведениям. В послесловии к «Лолите» автор сам говорил о том, что ключ к понимаю его английских текстов находится в русском периоде его творчества [1, с.10]. И в его истоке лежит дебютный рассказ автора «Нежить».

Примечания

^[1] Набоковский стиль всегда отличала виртуозная лексическая эквилибристика, здесь читатель уже может видеть ее исток: слово «нежить» включает в себе возможность отдельного прочтения – «нежить», что имплицитно переключается с затрудненностью существования героев.

^[2] 15 апреля 1918 года Набоков вместе с семьей отбыл из Севастопольской гавани на пароходе «Надежда», чтобы навсегда оставить Россию.

Библиографический список

1. Александров В. Е. Набоков и потусторонность: метафизика, этика, эстетика. – СПб.: Алетейя, 1999.
2. Блиц Н. Л. Поэтика отражений: А. Ремизов в творчестве В. Набокова // Веснік БДУ, Серья 4, Філалогія. Журналістыка. Педагогіка. 2013. № 4.
3. Богданова О. А. Усадебная культура в русской литературе XIX начала XX века. Социокультурный аспект // Новый филологический вестник. 2010. № 2(13).
4. Зверев А. М. Набоков. – М.: Молодая гвардия, 2004.
5. Криничная Н. А. Леший: тотемические истоки и полисемантизм образа // Русская мифология: Мир образов фольклора. М.: Академический проект; Гаудеамус. 2004.
6. Левкиевская Е. Е. Леший // Славянские древности: Этнолингвистический словарь: в 5 т. / под общ. ред. Н. И. Толстого. М.: Межд. Отношения, 2004.
7. Лотман Ю. М. Беседы о русской культуре. Быт и традиции русского дворянства (XVIII — начало XIX века). – СПб.: Искусство, 1994.
8. Мадлевская Е. Л. Низшая мифология: Леший // Русская мифология. Энциклопедия. М.: Мидград. 2005
9. Набоков В. В. Другие берега. – СПб.: Азбука, 2015
10. Набоков В. В. Нежить / Набоков В. В. // Собрание сочинений русского периода: в 5 т. Т. 1. 1918–1925. СПб.: Симпозиум, 2000.
11. Набокова В. Предисловие к сборнику: В. Набоков. Стихи / В. Набокова // Владимир Набоков: pro et contra. / Сост. Б. Аверин. СПб.: Русский Христианский Гуманитарный Институт, 1999.
12. Померанцева Э. В. Мифологические персонажи в русском фольклоре. – М.: Наука, 1975.
13. Черепанова О. А. Мифологическая лексика Русского Севера. – Ленинград: Изд-во ЛГУ, 1983.

-
14. Целкова Л. Н. В. В. Набоков в жизни и творчестве. – М.: Русское слово, 2002.
 15. 陈辉. 纳博科夫早期俄文小说研究. 成都: 四川大学出版社, 2013. (Чэнь Хуэй. Ранние работы Набокова. – Чэнду: Издательство Сычуаньского университета. 2013.)
 16. 纳博科夫. 固执己见. 潘小松, 译. 长春: 时代文艺出版社, 1998. (Набоков. В. В. Строгие суждения. пер. Пань Сяосун. – Чанчунь: Издательство литературы и искусства «Таймс». 1998.)
 17. 普希金. 叶甫盖尼·奥涅金. 智量, 译. 北京: 人民文学出版社, 2004. (Пушкин А. С. Евгений Онегин. пер. Чжилян. – Пекин: Издательство "Народная литература". 2004.)

ПРОБЛЕМЫ УНИФИКАЦИИ И ПЕРЕВОДА ЮРИДИЧЕСКОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ С АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА ПРАВА НА РУССКИЙ ЯЗЫК ПРАВА

Элина Сергеевна НИКИТЕНКО

*магистрант кафедры переводческого дела
АО «Университет КазГЮУ»*

Научный руководитель:

Куляндам Жумагуловна ДЖОЛЧИБЕКОВА

*кандидат филологических наук,
преподаватель АО «Университет КазГЮУ»*

Юридическая терминология играет особую коммуникативную роль в жизни общества. Используя юридические термины, государство говорит на языке права, тем самым выражая свою волю: изменяет и отменяет нормы, устанавливает новые правила поведения, регулирует уже сложившиеся социальные отношения [1, с. 22].

Миссия права в современном мире заключается в урегулировании отношений, выходящих за рамки национальных границ, и именно поэтому проблема унификации юридической терминологии приобрела особую актуальность в последнее десятилетие.

Юридическая терминология способствует точной передаче правовых предписаний и, как следствие, достижению максимально возможной лаконичности юридического текста. Отличительной чертой данного класса профессиональных средств коммуникации является системность, т.е. внутренняя согласованность, обусловленная логикой самого права.

Вопросы о том, является ли язык права специальным языком и является ли этот специальный язык внутренне единым, представляют собой одну из традиционных областей исследования правовой лингвистики.

Язык права является не только семиотической системой, но и обязательной частью правовой системы с ее традициями, специфическими особенностями логики и функциями, поэтому особенности этого языка естественным образом вытекают из особенностей самого права [2, с.48]. Следует отметить, что причины возникновения проблем понимания между юристами и людьми, не имеющими юридического образования, а также появления большого количества переводческих коллизий в правовой

и административной области заключается не в лексике и языковых структурах, а в абстрактности юридических понятийных взаимосвязей.

Для повышения эффективности межкультурной коммуникации в правовой сфере данной лингвистической области необходима унификация юридической терминологии. Однако, необходимость унификации правовых терминологических систем сталкивается с рядом проблем. Россия и Казахстан относятся к романо-германской правовой семье, в то время как англоязычные страны, такие как США и Великобритания – к англо-саксонской. Именно поэтому перевод юридической документации и вызывает разного рода переводческие коллизии, берущие свое начало от различной правовой принадлежности. Каждая из правовых семей имеет свою терминологическую базу и свою историю, а разница в механизме работы данных правовых систем не позволяет провести желаемую унификацию всей существующей терминологии, однако предоставляет возможность сделать юридический перевод более точным и семантически адекватным.

В терминологических системах, относящихся к англо-саксонской правовой семье, существуют общие юридические понятия, которые выражаются с помощью общих английских терминов. Эти термины имеют одно общее значение для всех людей, общающихся на английском языке в правовой сфере. Тем не менее, содержание и семантика термина может иногда кардинальным образом меняться, в случае если он используется в контексте национальной правовой системы (американской, английской, шотландской), вследствие чего коммуникация может и не состояться, если основываться только

лишь на общем английском значении термина, которое закреплено в словаре. В международном частном праве, которое также регулирует подобного рода противоречия, такие явления принято называть «скрытыми коллизиями». «Скрытыми коллизиями» называют ситуации, в которых значение юридических терминов, содержащихся в коллизионной норме (специальная норма, разрешающая противоречия между правовыми системами разных государств), не совпадает в праве разных стран. С юридической точки зрения, перед сторонами в данном конкретном случае стоит проблема квалификации, т.е. проблема определения семантического значения юридических терминов, содержащихся в коллизионной норме [2, 75]. Учитывая все вышеизложенные факторы, терминологические и правовые коллизии возникают в процессе перевода с английского языка права на русский язык права очень часто. Например, подобная проблема коснулась попытки перевести и адаптировать под правовую почву русского языка термин «trust ownership». Изначально переводчиками был предложен вариант с использованием транслитерации, то есть «трастовая собственность», но данный вариант был абсолютно несогласован с учетом деления англо-саксонского права на право справедливости и общее право, что вызвало огромное количество проблем в правоприменительной практике. Позже данный термин в русском языке был адаптирован под понятие «доверительная собственность», который используется в правовой сфере и сегодня. Стоит отметить, что разрешить проблему скрытой коллизии на правовом уровне невозможно, так как эта проблема может найти свое разрешение только на уровне прикладной лингвистики.

Таким образом, основным шагом практической деятельности по унификации юридической терминологии, связанной с приведением терминов к единообразию, единой форме или системе можно назвать упорядочение. Инвентаризация терминологии, то есть сбор и описание всех терминов, которые относятся к данной профессиональной области, является самым первым и основным этапом работы. Созданию упорядоченной системы терминов должен предшествовать процесс образования систематизированной и упорядоченной системы понятий. Завершающим этапом упорядочения является систематизация терминологической системы, т.е. ее оформление в виде нормативного словаря [3, 146]. Подобный словарь поможет переводчикам, работающим с юридической терминологией подобрать наиболее адекватный вариант понятия-термина и тем самым повысить качество семантической передачи.

Проблема передачи содержания правовых

реалий выделяется нами в основную трудность, которая возникает в процессе перевода текстов юридической направленности. Подбор эквивалентов, обозначающих специальные понятия такого рода, как правило, невозможен, что объясняется специфическими особенностями лексических единиц, обозначающих реалии: они относятся к безэквивалентной лексике. В таких случаях рекомендации по переводу сводятся к необходимости применения описательного перевода или транслитерации с приведением и объяснением кратких сведений о специальном понятии. Таким образом, перевод таких терминов как *barrister*, *solicitor* и *attorney* только лишь с помощью транслитерации – барристер, солиситор и атторней, не дает читателю даже общего представления о семантике данного термина и его смысловой нагрузке, вследствие того, что в русском языке данные специальные понятия отсутствуют. Выполнив транслитерацию, переводчику необходимо дать описательный перевод или же привести переводческий комментарий. Например: *barrister* – барристер (адвокат, имеющий право выступать во всех судебных процессах и давать заключение по наиболее сложным юридическим вопросам), *solicitor* – солиситор (юрист, подготавливающий материал для барристеров, также может выступать в роли юридического консультанта), *attorney* – атторней (доверенный представитель, который оказывает юридические услуги какому-либо лицу или компании)[4, 7-87]. Описательный перевод в совокупности с транслитерацией позволяет переводчику предоставить реципиенту более полную смысловую и семантическую картину, и тем самым повысить эффективность коммуникации [5, 16].

Выполнив анализ лингвистических и правовых аспектов перевода и интерпретации отдельных видов английской юридической терминологии с национально-правовым компонентом, нами выделен еще один способ перевода подобной терминологии на русский язык, который мы обозначаем понятием «правовой анализ». Данный термин подразумевает под собой квалификацию понятия и подбор аналогичного термина в системе казахстанского или российского права, к примеру, термин *estate* – имущественный интерес в недвижимости.

Работая над переводом современных терминов и терминологических словосочетаний, переводчики весьма часто сталкиваются с вопросами, ответ на которые не всегда однозначен. Существенную помощь при этом могут оказать консультации со специалистами в области сравнительного и международного права. Например, англоязычный термин «*execution of the contract*» имеет два совершенно разных значения, и может означать как составление контракта, так и его исполнение. Выбор под-

ходящего эквивалента зависит от более широкого контекста и от уровня профессиональной компетентности переводчика [6, 93].

Подытожив вышесказанное, нам хочется отметить, что в современном мире юридический перевод является одним из наиболее востребованных видов перевода. Для оказания качественных услуг в этой области, переводчику необходимо соблюдать вышеизложенные рекомендации и тщательно следить за семантикой английской юридической терминологии, ведь ошибки в юридической отрасли влекут за собой множество трудностей, исправить которые на правовом уровне не всегда возможно. Унификация правовой терминологии является очень важной задачей, стоящей перед лингвистикой,

и хотя выполнить ее применительно ко всем терминологическим системам не представляется возможным вследствие существенной разницы в национально-правовых системах, работа над процессом упорядочения терминологии является очень важной для повышения уровня межкультурной коммуникации. На основе этих исследований создание терминологических баз и их постоянное обновление будет очень полезным переводческим инструментом, ведь конечной целью унификации является гармонизация законодательства, а именно она служит главной цели – устранению противоречий между правовыми нормами разных правовых систем. ■

Библиографический список

1. Брагинский М.И. Договорное право. Книга первая. Общие положения / М.И. Брагинский, В.В. Витрянский. М.: Статут, 2002. – 836 с.
2. Томсон Г.В. Курс юридического перевода (гражданское и торговое право) / Г.В. Томсон - Москва, МГИМО, 2004. - 184 с.
3. Федоров А.В. Основы общей теории перевода / А.В. Федоров. Москва, 2002. - 416 с
4. Додонов В.Н. Большой юридический словарь / В.Н. Додонов, В.Д. Ермаков. Москва, 2001. – 318 с.
5. Ушаков А. А. О понятии юридической техники и ее основных проблемах / А.А. Ушаков. Пермь, 1961. – 84 с.
6. Гамзатов М.Г. Техника и специфика юридического перевода. Сборник научных статей / М.Г. Гамзатов. Санкт-Петербург, 2004. – 104 с.

ТЕКСТ КИНОПРОИЗВЕДЕНИЯ КАК ПРЕДМЕТ ФИЛОЛОГИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

Василий Владимирович АМОЧКИН

*аспирант кафедры лингвистики и перевода
Международной академии бизнеса и управления*

Аннотация. *Статья посвящена вопросам филологического рассмотрения текста художественного кинопроизведения. В статье проводится сопоставление между понятиями «кинотекст» и «кинодискурс», обосновывается важность изучения собственно лингвистической составляющей кинопроизведения как совершенно особой разновидности художественного текста. Особое внимание уделяется проблеме передачи дополнительных социокультурных коннотаций в речи киноперсонажа.*

Кинотекст как особый вид художественного текста представляет интерес для филологических исследований практически с момента своего появления [3].

В работах отечественных и зарубежных исследователей [11] кинофильм представлен как синтез двух видов повествования – изобразительного и словесного [7]. Для обозначения этого специфического явления отечественными языковедами был введен термин «креолизированный текст», т.е. "текст, фактура которого состоит из двух негетерогенных частей (вербальной языковой (речевой) и невербальной (принадлежащей к другим знаковым системам, нежели естественный язык)" [9, с.180]. Понятие креолизованного текста также определялось Е.Е.Анисимовой – как «особый лингвовизуальный феномен, текст, в котором вербальный и изобразительный компоненты образуют одно визуальное, структурное, смысловое и функциональное целое, обеспечивающее его комплексное воздействие на адресата» [1, с.73].

Иными словами, кино объединяет и сочетает в себе два принципиально различных вида знаковых систем, которые с древних времен использовались в искусстве: изобразительные знаки (видеоряд, звуки) и условные знаки – слова. Следует отметить, что слова появились уже в немом кинематографе и были важной составляющей любого фильма. Возникновение же звукового кино расширило использование как словесного, так и изобразительного повествования – через шумовое и музыкальное решение. У. Эко расширяет данную систему, разделяя кинотекст на три основополагающих знаковых составляющих: портретная (видеоряд), звуковая и лингвистическая [12]. Именно на лингвистической составляющей кинотекста сконцентрировано внимание в данной статье.

В этой связи необходимо сказать несколько слов о самих понятиях «кинотекст» и «кинодискурс». Важно отметить, что термин «кинотекст» в отечественной филологической и искусствоведческой традиции обычно используется для обозначения всей совокупности знаковых элементов кинофильма – видеоряда, звукового оформления и собственно лингвистического текста диалогов и закадрового комментария.

Кроме того, используется также более широкое понятие «кинодискурс», которое было определено С.С. Назмутдиновой как «семиотически осложненный, динамичный процесс взаимодействия автора и кинореципиента, протекающий в межъязыковом и межкультурном пространстве с помощью средств киноязыка, обладающего свойствами синтаксичности, вербально-визуальной сцепленности элементов, интертекстуальности, множественности адресата, контекстуальности значения, иконической точности и синтетичности» [8]. Иными словами, кинодискурс включает в себя помимо кинотекста ряд экстралингвистических факторов - коммуникативную ситуацию, фоновые знания адресата, вертикальный контекст, а также культурно-историческую обстановку, время и место, к которым относится фильм.

Экстралингвистические факторы в кинодискурсе подробно рассматриваются в работах А. Н. Зарецкой, которая утверждает, что «кинодискурс» - это «связный текст, являющийся вербальным компонентом фильма, в совокупности с невербальными компонентами - аудиовизуальным рядом этого фильма и другими значимыми для смысловой завершенности фильма экстралингвистическими факторами, такими как креолизованное образование, обладающее свойствами целостности, связности, информативности, коммуникативно-прагматической направленности, медийности и созданное коллективно дифференцированным автором для просмотра реципиентом сообщения (кинозрителем)» [6, с.8].

Вопрос об авторе текста кинопроизведения более сложен, чем может показаться на первый взгляд. Представляется более правильным говорить об авторах (во множественном числе), а не об одном авторе, когда речь идет о конечном варианте произнесенного вслух и записанного на пленку тек-

ста. Так, в первую очередь, это автор сценария, но следует отметить, что сценарий – это письменный текст, который содержит помимо диалогов ремарки и другие элементы, которые не будут произнесены вслух; в то же время текст сценария достаточно схематичен, так как предоставляет большие возможности для актерской и режиссерской интерпретации. Именно актер, в результате тщательной работы над ролью, создает на основе сценария текст устный, оформленный с точки зрения ритма и просодии и осложненный индивидуальными произносительными особенностями персонажа (хотя указания на данные особенности могут содержаться в ремарках сценария).

Таким образом, термин «кинодискурс» представляется наиболее удачным, так как отражает связь лингвистических и экстралингвистических компонентов коммуникации, изображаемой в кинопроизведении.

Неразрывное единство трех составляющих кинопроизведения (портретной, звуковой и лингвистической) принципиально отличает его от произведения художественной литературы, с одной стороны, предоставляя практически неограниченные образительные возможности режиссеру, а с другой – усложняя изучение собственно лингвистической составляющей кинотекста, невозможное в отрыве от двух других повествовательных планов.

Тем не менее, собственно лингвистическая составляющая кинотекста, как разновидность текста художественного, представляет особый интерес для филолога. Он уникален тем, что это художественный текст, изначально существующий в устной форме, в отличие от произведений художественной литературы, которые обычно представляют собой тексты письменные, создание и восприятие которых происходит благодаря существованию «внутренней речи», явлению, которое было открыто психолингвистами еще в первой половине XX века [4].

Иными словами, как показали исследования в области филологической фонетики и филологического чтения, литературное произведение является результатом своеобразного перевода того, что автор слышит в своей «внутренней речи», в письменный текст, сего последующим «обратный переводом» в устную речь актера-чтеца или «внутреннюю речь» читателя. [2] В то же время, хорошо известно, что письменная речь не является полным отражением речи устной и не может передать всего своеобразия просодии и индивидуального произношения. Из этого следует, что каждый читающий вынужден самостоятельно интерпретировать художественный текст, выбирая наиболее подходящую, с его точки зрения, ритмико-просодическую организацию [10, с.30]. Таким образом, переводы из одной формы речи в другую могут препятствовать полноте передачи авторского замысла и значительно усложнять понимание текста во всем многообразии его образительных деталей неискушенным читателем.

Именно поэтому текст кинопроизведения, изначально создающийся, существующий и воспри-

нимаемый как устный, представляет уникальный материал для филологического исследования и, в частности, для изучения социокультурных особенностей речи персонажа. Такая разновидность художественного текста позволяет его авторам передать, сохранить и донести до зрителя все особенности сегментного звучания, ритмико-просодической организации (паузы, интонация, громкость, темп), тембральной окраски, слоговой выделенности, а также индивидуального произношения персонажа. Кроме того, кинодискурс, в отличие от текста литературного произведения, включает в себя мимику, жесты и другие экстралингвистические элементы коммуникации.

В качестве особого случая следует выделить киноадаптации литературных произведений. Здесь в большей или меньшей степени (в зависимости от намерений сценариста и режиссера) происходит процесс филологической интерпретации художественного текста авторами фильма (сценаристом, режиссером, актерами и т.д.) То есть кинофильм, в таком случае, представляет собой результат индивидуального актерско-режиссерского прочтения текста произведения.

В этом случае для изучения средств социокультурной характеристики персонажа особенно интересным представляется рассмотреть соотношение оригинального текста и его киноварианта, а также сравнить актерскую интерпретацию текста с филологическим вариантом чтения того же эпизода – то есть, такого чтения, когда «в результате скрупулезного анализа различных элементов текста, его фонетической, синтаксической, лексической, фразеологической и морфологической организации, читатель постигает художественный замысел автора и в своей внутренней речи воссоздает определенные звуковые и визуальные образы, заложенные в литературном произведении» [5].

Другими словами, филологическое чтение стремится максимально приблизиться к авторскому художественному замыслу, заложенному в тексте и выявляемому в ходе подробного филологического анализа всех его составляющих; тогда как образ, созданный в киноадаптации, и речь персонажа в исполнении актера может передавать не столько замысел автора литературного произведения, сколько видение роли сценаристом и актером.

Кроме того, еще одним важным отличием текста кинопроизведения от текста художественной прозы является то, что первый практически полностью состоит из прямой речи персонажей, тогда как второй в значительной степени опирается на авторскую речь. Как следствие, в литературном произведении социокультурная характеристика персонажа может быть дана (и часто дается) через пространное описание автора или рассказчика, либо во внутреннем монологе героя. В экранном же произведении, где пропорциональное соотношение авторской и прямой речи совершенно иное, прямая характеристика персонажа обычно отсутствует; она дается опосредованно – с помощью визуальных средств и речевых

особенностей.

Анализ теоретического материала показал, что кинотекст стал предметом изучения филологии еще со времен создания первых кинопроизведений. Научая разработанность и приведенные в данном параграфе существующие точки зрения ученых, рассматривающих текст как предмет филологического анализа позволяют сделать вывод, что кинопроизведение представлено в филологической литературе как особый, «креолизованный» вид текста, в котором сочетаются визуальные, звуковые и

речевые составляющие. Текст кинофильма, в отличие от литературного текста, изначально существует в устной форме, что позволяет передать в нем все нюансы речи киногероя – особенности сегментного звучания, ритмико-просодической организации речи, тембральной окраски, слоговой выделенности, индивидуального произношения персонажа. Благодаря этому кинотекст является уникальным материалом для филологического исследования и, в частности, для изучения социокультурных особенностей речи персонажа. ■

Библиографический список

1. Анисимова, Е.Е. Прагмалингвистика и текст (к проблеме креолизованных и гибридных текстов) // Вопросы языкознания. 1992. №1. - с.71-78.
2. Ахманова, О.С. Лингвистика и семиотика. - М.: МГУ, 1979. - 116 с.
3. Барт, Р. Избранные работы: Семиотика. Поэтика: Пер. с фр. / Сост., общ. ред. и вступ. ст. Г.К. Косикова.- М.: Прогресс, 1989. - 616 с.
4. Выготский, Л.С. Мышление и речь. Изд. 5, испр. - М.: Лабиринт, 1999. - 324 с.
5. Дечева, Н.Г. Филологическое чтение американской художественной литературы в прагмафонетическом освещении: автореф. ... канд. филол. наук. / Дечева, Н.Г. - М.: 2006. - 24 с.
6. Зарецкая, А.Н. Особенности реализации подтекста в кинодискурсе: автореф. дисс. ... канд. филол. наук / А.Н. Зарецкая - Челябинск: Челяб. гос. ун-т, 2010. - 22 с.
7. Лотман, Ю.М. Семиотика кино и проблемы киноэстетики. - Таллин: Ээсти Раамат, 1973.- 140 с.
8. Назмутдинова, С.С. Гармония как переводческая категория :на материале русского, английского, французского кинодискурса : автореф. дис. ... канд. филолог. наук / С.С. Назмутдинова. - Тюмень: Тюмен. гос. ун-т, 2008. - 21 с.
9. Сорокин, Ю.А. Креолизованные тексты и их коммуникативная функция. Оптимизация речевого воздействия / Сорокин, Ю.А., Тарасов Е. Ф. - М.: Наука, 1990. - 220 с.
10. Щерба, Л. В. Избранные работы по русскому языку. - М.: Учпедгиз, 1957. - 230 с.
11. Эйзенштейн С. М. Избранные произведения. В 6-и томах. - М.: Искусство, 1964 – 1971.
12. Эко У. Отсутствующая структура. Введение в семиологию. - М.: ТОО ТК «Петрополис», 1998. - 432 с

ОТРАЖЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ ШКОЛЬНИКОВ, ИСПЫТЫВАЮЩИХ ТРУДНОСТИ В ОБУЧЕНИИ В УСЛОВИЯХ СМЕНЫ ОБЩЕСТВЕННО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ФОРМАЦИЙ

Евгения Владимировна ФИЛОНОВА

аспирант

ГОУ ВПО Московского областного государственного университета

На рубеже веков в условиях смены общественно-экономических формаций в системе общественного развития особую роль играет образование и значимая роль отводится Концепции модернизации Российского образования. Модернизация образования предполагает ориентацию обучения не только на усвоение учащимися определённой суммы знаний, но и на развитие его личности, его познавательных и созидательных способностей, на формирование целостной системы знаний, умений, навыков и опыта самостоятельной деятельности.

Однако, решение ведущей цели модернизации образования - создание механизма устойчивого развития системы образования - невозможно осуществить, не учитывая не только возможности образовательного учреждения, но и состояние и возможности личности самого обучающегося. А потенциальные возможности современных школьников зачастую оказываются разноплановыми: от одарённости, высокого таланта, до заторможенности, задержки в развитии, слабой успеваемости, затруднённости в усвоении образовательных программ. К сожалению, эта многоплановость, многоликость в образовательном процессе общеобразовательной школы была присуща учащимся на протяжении всех лет её осуществления.

Как отмечает в своих исследованиях О.С. Газман, для того, чтобы ребенок одинаково уверенно чувствовал себя и в роли «человека живущего», и в роли «субъекта образования», ему нужно помочь, поддержать его в решении проблем, возникающих в реальной жизни и в школе, и тем самым открыть способ быть субъектом в любой ситуации, в любой роли [1; 2; 8]. Но в то же время по результатам научных исследований М.Н. Безруких, Л.Н. Винокурова от 15 до 40% учащихся массовой школы имеют стойкие трудности в процессе обучения.

Под трудностями в обучении понимается комплекс проблем, который возникает у детей при систематическом обучении, и обусловлен он как отклонениями в состоянии здоровья, нарушениями социально-психологической адаптации, так и усло-

виями организации учебного процесса, субъективной позицией учителя к ребёнку.

Трудности в процессе обучения различны по своей природе и проявляются: в школьной неуспеваемости детей; в отсутствии интереса к учению, труду, организованному досугу, недисциплинированности; в невыполнении общественных норм поведения; в конфликтности; в высокой тревожности; в наличии нежелательных качеств личности (лени, лживости, эгоистичности, грубости); в гиперактивности (или пассивности) [1; 5; 17].

Отечественная школа прошла долгий путь поиска причин, условий и форм оказания педагогической поддержки труднообучаемым детям.

Ведущие идеи педагогической поддержки были сформулированы задолго до появления соответствующих целостных концепций. Утверждения о необходимости видения в ребенке человека, гуманного отношения и любви к нему, учета возрастных особенностей и природных задатков, знаний, развивающихся особенностей, способностей, взаимопонимания и помощи в развитии встречаются в трудах Демокрита, Платона, Аристотеля и других мыслителей прошлого. Античные мыслители высказывали первые идеи о природосообразном воспитании, согласно которому воспитатель призван учитывать заложенные природой в ребенке жизненные силы и стремления к познанию мира.

Элементы педагогической поддержки просматриваются в образовательной деятельности великого учителя древности Сократа, который в 5 веке до н.э. обучал молодых людей, внутренне созревших до искания истины и обращавшихся к «мудрейшему из греков» с просьбой помочь им найти ответы на мучившие их вопросы. Сократ поддерживал самостоятельные духовные искания своих учеников. По его мнению, истина содержалась внутри человека, и задача учителя заключалась не в том, чтобы дать ученику истинное знание, а в том, чтобы помочь ученикам открыть его в себе, поддержать духовные искания.

На Руси, как и в других странах, веками созда-

всталась самобытная преподавательская культура и система своеобразной педагогической поддержки. Например, «кормильство» - особая форма домашнего воспитания детей феодальной знати. Кормилец из числа воевод или знатных бояр выполнял функции не только наставника - воспитателя, но и осуществлял умственное, нравственное и военно-физическое воспитание; привлекал княжича к государственным делам. Другой институт наставничества и воспитания «дядьки» (воспитание племянников в семье брата родного отца). Институт «кумовства» трансформировался из предыдущего и сосредоточился на духовно-нравственном воспитании детей. Позже появился институт «мастеров грамоты». Мастера грамоты были главными лицами народного просвещения и подготовки духовенства. Главной их функцией было обучение грамоте. Как правило, они основывали школы в домах учителей, при монастырях и церквях [19, С. 216-217].

Если обратиться к опыту, зафиксированному в истории педагогики, то можно увидеть, что идею помощи и поддержки вычленил Я.А. Коменский, который слово поддержка употреблял лишь к «медленным и тупым ученикам». Он предлагал относиться к детям всегда доброжелательно, поддерживая их, укрепляя и восстанавливая, чтобы они не падали духом. Его представления о помощи и поддержке можно, пожалуй, назвать односторонними, так как ученику отводилась пассивная роль, которая не предполагала взаимодействие учителя и ученика в решении проблем последнего [11].

Серьезные попытки теоретически разработать подходы, типичные для педагогики поддержки и найти пути их реализации в практике образования были предприняты рядом педагогов (Ф. Дистерверг, Дж. Дьюи, И. Кант, Я.А. Коменский, Я. Корчак, М. Монтессори, Д.И. Писарев, Ж.Ж. Руссо, Л.Н. Толстой, Ф. Фребель, С. Френе, С.Т. Шацкий и др.) в конце XIX века в условиях, так называемой, педоцентрической революции, одной из движущих сил которой было развитие комплекса наук, изучающих человека, и прежде всего психологии. Кредо педоцентризма сформулировал в 1899 году Д. Дьюи: «В настоящее время начинающаяся перемена в деле нашего образования заключается в перемещении центра тяжести. Это - перемена, революция, подобная той, которую произвел Коперник, когда астрономический центр был перемещен с Земли на Солнце. В данном случае ребенок становится солнцем, вокруг которого вращаются средства образования; он - центр, вокруг которого они организуются» [10, С. 40-41].

Зарубежная и отечественная педагогическая мысль XIX - начала XX века достаточно полно раскрыла и другую базовую идею педагогической поддержки - недопустимость насилия над ребенком, уважение к личности воспитанника, идеи свободного воспитания (К.Д. Ушинский, Л.Н. Толстой, Н.Ф. Бунаков, П.Ф. Лесгафт, Н.И. Пирогов и др.). Так, в частности, Н.Ф. Бунаков подчеркивал, что поддерживать ученика надо исключительно в том случае, когда это нужно ребенку: учитель должен поспевать со

своей помощью только там, где она действительно необходима, да притом вести так, чтобы, в конце концов, она сделалась ненужной, уничтожила саму себя.

Непосредственный предшественник педагогической идеологии свободного воспитания Л.Н.Толстой был убежден в том, что учитель должен следовать за ребенком как за более совершенным и гармоничным существом, а не вести за собой, формируя в соответствии со своими представлениями о том, каким он должен стать [12, С. 41].

Основной акцент он делал на естественно складывающейся атмосфере сотрудничества между учителем и учеником, которая полностью исключает принуждение, а с помощью поддержки создает условия для общения, взаимодействия и которая благоприятно сказывается на развитии заложенных у детей от природы активности, самостоятельности, творческой деятельности [20, С. 95].

Идеи поддержки просматриваются в педагогических работах Ж.Ж.Руссо. Он предлагал использовать «метод естественных последствий», суть которого в пробуждении у ребенка собственного намерения, решения и самооценки. Руссо решительно выступал против суровой дисциплины, телесных наказаний и подавления личности в воспитании, стремился найти благоприятные формы и средства для каждой ступени развития ребенка. Неслучаен и вывод Руссо: в идеале каждому ребенку нужен свой наставник, который не обязан преподавать учебные дисциплины, его задача - пробудить у ребенка желание познать мир самостоятельно [18].

В педагогике идея педагогической поддержки присутствует и в трудах И.Г.Песталоцци, который отстаивал самоценность детства и считал главной целью обучения - развитие нравственности и разума у детей на основе принципа природосообразности. Для него смысл воспитания в помощи человеку, самостоятельно развивающемуся, овладевающего культурой, движущемуся к совершенному состоянию. По его мнению, это содействие саморазвитию тех сил и способностей человека, которые уже заложены в нем природой [4; 16, С. 94-95]. Эта позиция стала в дальнейшем одной из ведущих в педагогической поддержке.

Большое значение для развития идеи поддержки в России имели труды К.Д.Ушинского, который обосновал антропологический подход в воспитании, защищая детство от идеологии грубого вмешательства в жизнь ребенка.

В начале XX века К.Н. Вентцель, А.У. Зеленко, С.Т. Шацкий начинают разработку и реализацию идеи организации школьной жизни на основе поддержки и обеспечения свободы выбора ребенка.

После Октябрьской революции 1917 года в нашей стране развитие педагогики поддержки, связанное с именем К.Н.Вентцеля, Л.Н.Толстого и других, оказалось существенно затруднено. В Советском государстве прервалась традиция свободного воспитания, продолжавшаяся развиваться на Западе. Особое место занимают идеи А.Нила, который

призывал дать детям возможность жить своей жизнью, не мешать их естественному, а, следовательно, правильному развитию. Он был противником планирования педагогической работы, которое могло помешать детям жить собственной жизнью. По его мнению, дети могли научиться только тому, чему хотели научиться сами, и педагоги должны ориентироваться на интересы детей [6, С.154].

Современные представления о педагогической поддержке представлены в работах Е.А. Александровой, Т.В. Анохиной, И.Г. Антиповой, А.Г. Асмолова, В.П. Бедерхановой, А.Ф. Березина, О.С. Газмана, И.В. Дубровиной, Н.Б. Крыловой, Г.Ф. Кумариной, И.Б. Котовой, Л.И. Маленковой, А.В. Мудрика, Л.Я. Олиференко, Л.А. Петровской, С.И. Поповой, Г.И. Рогалевой, Т.А. Строковой, Т.В. Фроловой, И.Д. Фрумина, Е.Н. Шиянова, Т.И. Шульга, Н.Е. Щурковой, С.М. Юсфина, И.С. Якиманской и др. Педагогическая поддержка, - считают авторы концепции, - особое направление педагогической деятельности, последовательно развивающее принципы личностно ориентированного образования. Она не только провозглашает ребёнка субъектом образования, но и стремится практически обеспечить субъект - субъектными, равноправными, доверительными отношениями взрослого и ребёнка, направленными на решение проблем преодоления трудностей в разных сферах жизнедеятельности ребёнка.

С этой точки зрения, в педагогической поддержке учащегося, испытывающего трудности в обучении, особую роль играет позиция учителя в отношении к ученику. Если он в нём видит личность, то поддержка будет иметь реальный результат. Тем более что личностный подход в педагогике характеризуется как последовательное отношение педагога к воспитаннику как к личности, как к ответственному субъекту педагогического процесса.

Личностный подход в педагогике предполагает помощь ученику в выявлении и раскрытии его возможностей, становления самосознания, в становлении личностно значимых и общественно приемлемых процессов самоопределения и самореализации, которые являются системообразующей педагогической поддержки [1; 15; 21].

В первой половине XX века и 50-60-х годах педагогическая поддержка являлась административно-педагогической мерой воздействия на слабоуспевающих и неуспевающих школьников. Им помогали учителя на уроке, более подготовленные одноклассники во внеурочное время или при выполнении домашних заданий. Неуспевающий ученик был «потребителем» помощи, объектом педагогической поддержки.

Анализ психолого-педагогической литературы и школьной практики 50-60-х годов XX века свидетельствует, что содержание педагогической поддержки детей, испытывающих трудности в обучении, сводилось к устранению пробелов, ликвидации недостатков в знаниях учащихся.

Субъектно-объектная модель педагогической поддержки сводилась к разработке форм, средств и

методов этой педагогической поддержки, не уделяя должного внимания индивидуальным и возрастным особенностям ученика и, тем более, особенностям его личности.

Продекларированный индивидуальный подход к ребёнку оставался лишь только на бумаге. Учащийся обязан был усваивать то, что ему предлагается, овладевать знаниями, умениями и навыками, следовать нормативам и образцам поведения.

В 70-е годы инициатором, пропагандистом и разработчиком основ педагогической поддержки стал О.С.Газман [7; 9] - автор концепции педагогики свободы. Научная идея и научное понятие педагогической поддержки как педагогической помощи детям в решении их индивидуальных проблем, связанных со здоровьем, учением, отношениями, жизненным самоопределением, были сформулированы в 1995 г. Развитие опыта работы классного воспитателя, сравнение этого опыта с подобной сферой деятельности (служба «гайденс и каунселлинг») в зарубежных школах (в рамках Российско-нидерландско-американско-британского проекта «ТРИО» 1992-1995 гг.) позволило Газману сформулировать в 1995 г. первичные базовые концептуальные представления о педагогической поддержке ребенка в образовании.

Он вычленил в педагогическом процессе три области: обучение, воспитание и педагогическую поддержку. По мнению О.С. Газмана, педагогическая поддержка - это превентивная и оперативная помощь в развитии и содействии саморазвитию ребенка, которые направлены на решение его индивидуальных проблем, связанных со здоровьем, продвижением в обучении, коммуникацией и жизненным самоопределением.

Педагог рассматривал педагогическую поддержку с 4 позиций. Во-первых, как особую систему педагогической поддержки и заботы, которая включает в себя медицинскую, психологическую и социальную помощь для каждого ребенка, приходящего в образовательное учреждение, и которая призвана способствовать самоопределению каждого ребенка в ситуации выбора на основе построения отношений сотрудничества и взаимодействия.

Во-вторых, как особую педагогическую деятельность, обеспечивающую индивидуальное развитие (саморазвитие) ребенка, но исходящую из признания того, что поддерживать можно только то, что уже есть в наличии (но на недостаточном уровне, неразвитое, потенциальное), развивать самостоятельность, «самость» человека.

Предметом этой деятельности становится процесс совместного с ребенком определения его интересов, целей, возможностей и путей преодоления проблем, мешающих ему сохранять человеческое достоинство и достигать позитивных результатов в обучении, общении, самовоспитании, образе жизни. Способом установления необходимых взаимоотношений педагога и ребенка в ситуации совместного разрешения проблемы является договор, который как бы постепенно «ведет» за собой развитие ре-

бенка и выступает, таким образом, в качестве «зоны ближайшего развития».

В-третьих, как особый процесс, составляющий часть целого наряду с воспитанием и обучением, которые все вместе, в своем триединстве обеспечивают целостность образования.

При этом автор указывает на то, что переход от воспитания или обучения к педагогической поддержке, и обратно, диалектичен. Педагогическая поддержка не противостоит обучению и воспитанию, а дополняет их, усиливает их эффективность, поскольку служит «мостиком» для возникновения самовоспитания и мотивированного учения. Однако, не сливаясь с обучением и воспитанием, педагогическая поддержка может корректировать обучающую и воспитывающую деятельность, постоянно удерживая реальную ситуацию ребенка.

В-четвертых, как один из процессов, позволяющий (наряду с проявлением заботы, обучением и воспитанием) реализовывать три ипостаси - человека (биологическое, социальное, экзистенциальное). Педагогическая поддержка характеризуется как совместное с ребенком определение его собственных интересов, целей, возможностей, а также способов преодоления препятствий на пути самостоятельного освоения мира.

Целью педагогической поддержки в концепции О.С. Газмана является «выращивание» субъектной позиции ребенка, предполагающей:

а) наличие развитого сознания, способного к самостоятельному выбору;

б) наличие воли как механизма удержания концентрации внимания и усилий, направленных на практическую деятельность по осуществлению выбора;

в) наличие деятельности, которую необходимо спланировать и реализовать, а значит, наличие умения проектировать. Деятельность по педагогической поддержке, безусловно, является формирующей деятельностью, однако «способ формирования» в данном случае заключается в пробуждении, развитии реальных возможностей ребенка заниматься «самоформированием».

Педагогическая поддержка дополняет и усиливает эффективность обучения и воспитания, поскольку служит «мостиком» для возникновения самовоспитания и мотивированного учения.

Таким образом, сущностными чертами педагогической поддержки в концепции О.С. Газмана являются:

1) понимание педагогической поддержки как компонента образовательного процесса, отличного от обучения и воспитания;

2) определение стимулирования самовоспитания и мотивации самостроительства, самоопределения, самореализации в качестве ведущей функции педагогической поддержки в едином образовательном процессе;

3) признание взаимопроникновения и дополнительности обучения, воспитания и педагогической поддержки как компонентов единого образова-

тельного процесса: не сливаясь с обучением и воспитанием, педагогическая поддержка может корректировать обучающую и воспитывающую деятельность, постоянно удерживая реальную ситуацию ребенка;

4) четкое определение предмета педагогической поддержки, в качестве которого выступает личностный выбор, обретение себя (тогда как предмет обучения - знания о мире и способы умственной деятельности, а предмет воспитания - социальные и культурные ценности, нравственные нормы поведения и отношения);

5) понимание педагогической поддержки как непосредственного выражения гуманистической позиции педагога в его взаимодействии и сотрудничестве с ребенком;

6) обращение педагогической поддержки к проблемам ребенка (именно ребенка или подростка, а не ученика), что позволяет определять ее как деятельность не в ролевом, а в жизненном поле взаимодействия;

7) определение в качестве основной задачи помощь ребенку в процессах его самоопределения (личностного выбора, обретения себя, работе над собой, соотношения себя и требований внешнего мира, осознание достигнутого и желаемого в себе);

8) необходимым условием педагогической поддержки является «свободоспособность» ребенка (термин О.С. Газмана) как способность строить сознательную деятельность по преобразованию проблемы в нужном для себя направлении;

8) разнообразие форм, методов, приемов и средств педагогической поддержки, определяемых индивидуальными потребностями растущего человека;

9) доброжелательность, доверительность и гуманный характер взаимодействия в рамках педагогической поддержки, которая не может быть формальной и поверхностной. Поскольку поддержка является откликом взрослого на реальную проблему ребенка, то взрослый должен не только суметь увидеть, обнаружить существование самого факта наличия затруднения у конкретного ребенка, но и понять, как он сам его видит, понимает, чувствует.

После смерти О.С. Газмана разработку концепции продолжили его ученики и коллеги Т.В. Анохина, В.П. Бедерханова, Н.Б. Крылова, Н.Н. Михайлова, С.Д. Поляков, СМ. Юсфин.

Н.Н. Михайлова «Свободоспособность, как результат развития субъективности ребенка в процессе педагогической поддержки» рассматривает педагогическую поддержку как образовательный принцип, т.е. организацию условий, при которых ребенок может безопасно для себя и других реализовывать природную потребность в автономии, постепенно овладевая процессами самосознания и рефлексивного сознания. Педагогическая поддержка имеет своей целью сопровождение ребенка в этих процессах. Михайлова определяла место педагогической поддержки «между» воспитанием и обучением (социализирующими процессами) и про-

цессами становления отношений ребенка, предполагает, что педагогическая поддержка направлена на то, чтобы:

- выйти на проблемы школьника как точки его отчуждения и определить те педагогические воздействия, которые направлены на него, исходя из целей обучения и воспитания;
- помочь учащимся преобразовать эти точки в нравственные ситуации, которые дадут ему опыт действия в проблеме;
- дать возможность ученику увидеть собственный смысл во взаимодействии со взрослым.

Осуществив выбор нравственных ценностей, которые признаются школьником как значимые и необходимые для него, в процессе педагогической поддержки используются средства обучения и воспитания (если необходимо воспользоваться какими-то знаниями, соотнести с какими-то примерами и т.п.), но следует подчеркнуть, что характер ее деятельности должен быть развивающим, форма отношений с ребенком договорная, а результат - выбор ребенком того пути, который он считает правильным и который готов пройти, беря на себя ответственность [13; 14].

Н.Б. Крылова в своей работе «Культурология образования» рассматривает педагогическую поддержку как мягкую педагогическую технологию, в которой рассматриваются нормы поддержки, а основные критерии ее – постоянный внутренний голос учителя к себе: хочу ли я именно такого действия и реакции по отношению к себе. В мягкой педагогической технологии цели достигаются опосредованно (не прямо) без душевных травм для ребенка, а совместная деятельность и диалог – гарантия взаимной пользы общения учителя и ученика. Указывает, что поддержка нуждается в определенных условиях и основным условием, делающий возможным акт поддержки является свобода – независимость от произвола другого; открытость – незажатость, закрепощенность. Педагогическую поддержку рассматривает как особую деятельность педагога, возможную только при наличии у него гуманистической позиции и полного доверия к ребенку.

В.П. Бедерханова «педагогическая поддержка индивидуализации ребенка» связывает педагогическую поддержку с педагогической деятельностью, обеспечивающей процессы индивидуализации ребенка.

Т.В. Анохина «Педагогическая поддержка как реальность современного образования» указывает, что на пути продвижения ребенка в образовании существуют препятствия, отделяющие ученика от достижения желаемых результатов. Тогда целью педагогической поддержки является устранение препятствий, мешающих успешному самостоятельному продвижению ребенка в образовании. Предметов деятельности педагога выступает процесс совместного с ребенком преодоления препятствий.

Середина 80-х годов XX века ознаменовалась перестройкой в системе социально-политических отношений в стране, резкой критике подверглась

модель устройства тоталитарного общества. На волне демократизации набирали силы движение педагогики сотрудничества. Педагоги-экспериментаторы (Ш.А. Амонашвили, И.П. Волков, И.П. Иванов, Е.Н. Ильин, В.А. Караковский, Е. А. Куркин, С.Н. Лысенкова, Л.А. и Б.П. Никитины, В.Ф. Шаталов, М.П. Щетинин) обсуждали актуальные проблемы теории и практики образования, формулировали идеи и принципы педагогики сотрудничества.

Так, Ш.А. Амонашвили выдвигает следующие принципы, направленные на поддержку ребенка в обучении: управление обучением и всей жизнью детей с позиции их интересов; постоянное проявление веры в возможности и перспективы каждого ребенка; сотрудничество с детьми; поддержка достоинства детей, что создает атмосферу взаимоуважения, доверия, поднимает авторитет ребенка; деятельности детей на уроке на основе принятия их такими, какие они есть [3, С.47].

В это же время в отечественной педагогике начинается активное обсуждение проблемы педагогической поддержки в образовании в широком педагогическом контексте (Е.В. Бондаревская, С.В. Кульневич, А.В. Мудрик, И.С. Якиманская и другие). Педагогическая поддержка рассматривается как одно из основных условий повышения качества педагогической и социально-педагогической деятельности в сфере образования; как инновационная проблема современной школы; как средство индивидуализации не только ребёнка, но и самого образования, гуманизации образа жизни детей в школе.

Проблеме педагогической поддержки уделяется внимание и в зарубежной педагогике, которая рассматривает данное понятие как синоним школьного консультирования, руководства, заботы. В мировой системе образования широко известен термин "school-counseling and guidance" - школьное консультирование и руководство. В отечественной педагогической литературе чаще встречается термин «гайденс», Российская педагогическая энциклопедия так раскрывает смысл этого понятия: «Гайденс» (англ. gLidance, от guide - вести, руководить, направлять), психолого-педагогическая консультативная служба в системе образования США. В широком смысле «гайденс» - помощь в любых затруднительных ситуациях выбора, принятия решения или адаптации к новым условиям. В узком смысле - процесс оказания помощи личности в самопознании и познании ею окружающего мира с целью применения знаний для успешной учебы, выбора профессии и развития своих способностей.

В США с содержанием понятия guidance тесно связано другое «classroom environment» эта связь подразумевает создание определенной окружающей обстановки класса, атмосферы, среды или экологии класса.

В Англии суть педагогической помощи и поддержки выражается в понятиях: «pastoral care» - пасторская забота; «tutoring» - опекунство; «personal and social education» - курс личностного и социального образования.

В Голландии смысл обсуждаемого понятия передается словосочетанием: «school-counseling and guidance and career-counseling», что переводится как система психолого-педагогической помощи и поддержки ребенка в образовательном процессе и в выборе профессионального пути (иногда переводят как педагогическая помощь и поддержка в образовании и выборе карьеры). Другой вариант – «pedagogical support» (педагогическая поддержка).

Термин «care» - забота, хорошо известный отечественным педагогам, в настоящее время находит очень широкое применение в образовательной практике зарубежных стран, где смысловое содержание понятия, на наш взгляд, оказывается ближе к обеспечению безопасного, надежного и организованного сообщества (класса, школы).

Совершенствование содержания деятельности специалистов системы «counseling and guidance» привело в Англии к тому, что в настоящий момент, употребляя понятие «guidance», имеют в виду деятельность, направленную на социальное и индивидуальное развитие личности, что предполагает обучение социальным навыкам, профессиональное ориентирование, информирование о возможном изучении предметов, помощь в их выборе, заботу, поддержку, опеку. В США употребление «guidance» больше связывают с превентивной рабо-

той, а «counseling» - с деятельностью специалистов по работе с возникшими у детей проблемами.

В зарубежной школе встречаются различные модели деятельности взрослых в системе поддержки: «tutor» - тьютор, куратор (индивидуальный, групповой, классный), психолог; «adviser» - советник, «counselor» - советник, консультант; «career-counselor» - консультант по выбору профессионального пути; «remedial teacher» - учитель компенсирующего обучения (иногда переводят - «лечебный» педагог, корректор); «child protection co-ordinator» - координатор по защите прав ребенка, и другие.

Видные деятели педагогики различных исторических эпох в России и за рубежом развивали идеи педагогической поддержки и они постепенно принимали очертания полноценной педагогической категории, а затем и концепции и теории.

Невзирая на различия в терминологии, важно подчеркнуть сущность деятельности специалистов, работающих в системе педагогической поддержки. Это оказание помощи школьнику в затруднительной ситуации, с тем чтобы он научился самостоятельно решать свои собственные проблемы и справляться с повседневными трудностями, что предполагает помощь в познании себя и адекватном восприятии окружающей среды. ■

Библиографический список

1. Александрова Е.А. Педагогическая поддержка культурного самоопределения как составляющая педагогики свободы [Текст] / Е.А. Александрова // Саратов, 2003. - 154с.
2. Алякринская А.С. Возрастные и индивидуальные особенности обучаемости в структуре формирования личности младшего школьника [Текст] / А.С. Алякринская // Сб. тезисы III съезда психологов. - М., 1968. - 79с.
3. Амонашвили Ш.А. В школу с шести лет. / Ш.А. Амонашвили. - М.: Педагогика, 1986. - 176с.
4. Антология гуманной педагогики. Песталоцци Текст./ И.Г. Песталоцци. М., 1998. - С.22 - 207.
5. Божович Л.И. Отношение школьников к учению как психологическая проблема [Текст] / Л.И. Божович // М: Известия АПН РСФСР, 1951.-вып. 36.
6. Вентцель К.Н. Дом Свободного Ребёнка Текст./ К.Н.Вентцель. -М.,1923. С.31- 41.
7. Воспитание и педагогическая поддержка детей в образовании: Материалы Всероссийской конференции /Под ред. О.С.Газмана. М., 1996.
8. Газман О.С, Иванов А.В. Содержание деятельности и опыт работы освобожденного классного руководителя (классного воспитателя): Метод, рекомендации [Текст] / О.С. Газман 11М., 1992.
9. Гамезо М.В. Старший дошкольник и младший школьник: психодиагностика и коррекция развития /М.В.Гамезо, В.С.Герасимова, Л.М.Орлова. М.: Ин-т практической психологии; Воронеж: МОДЭК, 1998.256 с. - (Серия «Библиотека школьного психолога»).
10. Дьюи Д. Школа и общество Текст. / Пер. с англ. М.,1989 - С. 4041.
11. Колмыкова З.И. Отстающие в учении школьники: проблемы психического развития Текст. / З.И. Колмыкова, И.Ю. Кулагина- М.: Просвещение, 1986. 150 с.
12. Корнетов Г.Б. Парадигма педагогики поддержки Текст. /Г.Б.Корнетов. // Шк. технологии. 2006. - № 2. - С.39-47.
13. Михеев В.И. Моделирование и методы теории измерений в педагогике. -М.: КомКнига, 2006.
14. Морозов В. Сочетание совместного и индивидуального в педагогике А.С. Макаренко// Народное образование. 2004. № 6.
15. Педагогическая поддержка ребёнка в образовании: учеб. пособие для студ. выс. пед. учеб. заведений. /Под ред. В.А. Слатенина, И.А. Колесниковой. [Текст] / В.А. Слатенин // М: 2006. - 288с.
16. Психическое развитие детей-сирот (по результатам психологического мониторинга) Текст. СПб., 1996. — 49 с.
17. Психолого-педагогический словарь / Под ред. П.И. Пидкасистого. [Текст] / П.И. Пидкасистого // М: 1988. - с.272
18. Роджерс К. Взгляд на психотерапию. Становление человека Текст./ К. Роджерс. М., 1984. - 187с.
19. Рожков М.И., Байбородова Л.В. Организация воспитательного процесса в школе. М., 2001.
20. Хухлаева О.В. Основы психологического консультирования и психологической коррекции: учеб. пособие для студ. Высш. пед. учеб. заведений / О.В.Хухлаева. М., 2001.-203 с.
21. Юсфин С.М. Педагогическая поддержка в школе [Текст] / С.М. Юсфин // Народное образование. — 1998. — № 6.

ADRENAL BRONCHOGENIC CYST REPORT AND ANALYSIS (1 CASE)

Rui Zhao*Doctor in charge MD**Department of Urology, China-Japan Union hospital of Jilin University***Ning Jin, Jiufeng Tan,****Xin Wei, Xinquan Gu***Department of Urology, China-Japan Union hospital of Jilin University*

Abstract. A bronchogenic cyst of the adrenal glands in the retroperitoneum is rare in adults. A 53-year-old woman presented with an incidental left retroperitoneal mass that was suspicious for an adrenal tumor. Retroperitoneal laparoscopic excision and complete resection were performed. The pathologic examination confirmed a bronchogenic cyst in the adrenal glands. We present the case with review of the relevant published data.

Keyword: adrenal gland, bronchogenic cyst

Introduction

Bronchogenic cyst is a rare developmental anomaly of the disease, often occurs in the mediastinum. It develops from the accessory lung buds of the foregut. Adrenal bronchogenic cyst is seldom seen. At present in the mainland China only several cases have been reported. We report a case of an adrenal bronchogenic cyst as an incidental adrenal tumor in our hospital. The patient was successfully managed by laparoscopic surgery in June 2010.

- Case study

A 53-years-old woman was diagnosed with an incidental left adrenal mass, because she had been bearing the left waist pain for 3 years. The serum and urine markers (such as catecholamine series, cortisol, aldosterone etc.) were measured and negative. No abnormalities were found during the chest examination. A chest X-ray examination was normal. Echocardiography demonstrated a 3*3.5cm cystic echo in left adrenal zone, beneath the mass the approximately 1.5*1.2cm parenchymal echo. There were no blood flow signals in the mass. Computer tomography (CT) and enhancement of the thorax and abdomen revealed in left adrenal gland area, a 6.2*4.5*3.2cm dumbbell lesion consists of homogenous density, its CT value 44Hu(Fig.1). Magnetic resonance imaging (MRI) demonstrated a beaded mass with smooth edge in the left adrenal gland area, slightly long T₁ weighted images displayed signal between fat and muscle, long T₂ weighted images displayed homogeneous signal (Fig.2). On review, we regarded it as an adrenal carcinoma or a benign adenoma. Because of difficulty of the operation, retroperitoneal laparoscopic excision was adopted. The patient underwent retroperitoneal laparoscopic excision

with three trocars inserted into the retroperitoneal space. Surgical exploration demonstrated the tumor was adherent to the adjacent tissue, but had no direct connection with the gastrointestinal tract and kidney. During the operation, it was resected en bloc with difficulty. Her blood pressure fluctuated in the 130-180mmHg during the operation. Complete resection was performed.

The obtained specimen measured 6.3*4.5*3.5cm. The outer surface was gray and smooth. The cut surface revealed multilocular cysts filled with gray mucoid material. The wall thickness measured 0.1-0.2 cm in its greatest thickness. The inner wall was smooth. A single cyst (6.0 cm) was predominant, and the remaining cysts (2.5cm in greatest diameter) were present in the cystic wall of largest cyst. The adrenal glands were not identified in them. Tissue diagnosis showed that the cyst was composed of hyperplasia hyalinized fibrous wall that lined with ciliated columnar epithelium; the glandular and hyaline cartilage was seen in the wall (Fig.3); it was consistent with bronchogenic cyst. The final pathologic examination of the retroperitoneal mass revealed a bronchogenic cyst. The patient left for home on postoperative day 8. At 12 months follow-up, the patient remained well with no clinical or radiological evidence of recurrence.

2. Discussion

Adrenal cyst is rare and found in autopsy in the past. Because of the spread of physical examination and ultrasound and CT, obviously the rate of clinical findings increases. Adrenal cysts can occur in all age groups, prone to young. Female incidence is slightly higher. It occurs often in unilateral, in bilateral for about 8%^[1]. While bronchogenic cysts are rare, benign, congenital anomalies that result from abnormal budding of the developing tracheobronchial tree, with separation of the buds from the normal airways^[2]. Adrenal bronchogenic cysts are rare for unknown reasons. At present, It is recognized that Sumiyoshi proposed "shedding buds shift hypothesis"^[3]. He thought that the early thoracic and abdominal embryo development as a whole. In the fifth week, it begins to form primitive tracheal and bronchial tree. Then some abnormal buds shift off. In the sixth week, the pleura and peritoneum began to separate in the diaphragm. Bud being shift to

the caudal is developing into the retroperitoneal cyst, including adrenal cyst.

- Clinical features

Adrenal bronchogenic cyst can occur at any age. The reported cases in the literature are from 10 week to 59 year old. There are slightly more women than men. Most of the reported cases are asymptomatic and diagnosed incidentally in the physical examination. A few cases show the waist pain and abdominal distention, because they become secondarily infected, perforated, or are large enough to compress adjacent organs. The reported adrenal bronchogenic cysts usually do not have a secretory function, but occasionally induce hypertension, Cushing syndrome or pheochromocytoma performance. This female patient suffers left waist pain. there is a fluctuation of blood pressure and heart rate during the operation.

- Diagnosis and differential diagnosis

At present, ultrasound and CT scanning are the common diagnostic methods; MRI also has special features in the diagnosis. Ultrasonography can display the characteristics (size, location, and cystic or cystic solid, blood supply). CT scanning is superior in the localization and qualitative ultrasound. In particular, it can find the tumor diameter less than 1cm. The use of CT scanning is the preferred method of imaging mediastinal tumors and cysts as it has the advantage of localizing the lesion and showing its relationship to other mediastinal structures. With the aid of intravenous contrast, it helps differentiate a vascular lesion from a solid lesion. Because the cystic fluid often contains more protein, CT value can be high, up to 50~ 60 HU, which is different from general cyst. Magnetic resonance imaging has been described as a useful investigative tool especially for imaging of neurogenic tumors of the mediastinum. Simple cyst MRI examination

usually presents as long T_1 and long T_2 weighted image. Because bronchogenic cyst contains more protein, so the MRI performance can also be short T_1 weighted and long T_2 weighted images [4]. Although they are uncommon, retroperitoneal adrenal bronchogenic cysts should be considered in the differential diagnosis of retroperitoneal masses, including a teratoma, pancreatic cyst, ganglioneuroma, fibromatosis, lipoma, lymphangioma, metastatic tumor, sarcoma, pheochromocytoma and so on [4-6]. In this case, MRI shows short T_1 weighted and long T_2 weighted images. Operation or biopsy pathology result is final diagnosis for the disease.

The pathologic differential diagnosis of a retroperitoneal cyst lined by pseudo-stratified ciliated columnar epithelium includes cystic teratomas and bronchogenic cysts [5]. It is the special histological feature of bronchogenic cysts that the cyst wall contains cartilage tissue. Cyst is coated monolayer or stratified ciliated columnar epithelium. If cyst is secondarily infected, it can appear squamous metaplasia and submucosa may be infiltrated by chronic inflammatory cells [3].

- Treatment and prognosis

Whether we do operation for adrenal bronchogenic cyst depends on the clinical symptoms, cyst size and pathology results. Complete surgical excision is the first choice to the patients who have the clinical symptoms. It is controversial whether asymptomatic cyst should do operation. Because the preoperative diagnosis is difficult and some scholars have reported the possibility of malignancy [7], most scholars suggest that an active surgical excision should reduce the risk of malignant transformation. So we recommend retroperitoneal laparoscopic surgery as a safe and effective technique for the management of adrenal bronchogenic cysts. ■

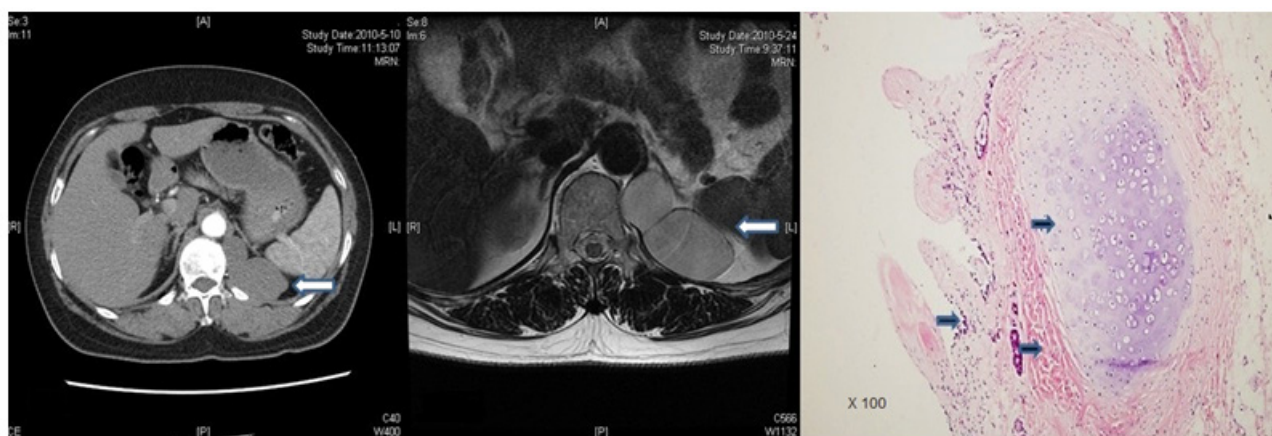


Fig. 1

Fig. 2

Fig. 3

Reference:

1. 吴阶平, 顾方六, 郭应禄等. 吴阶平泌尿外科学[M]. 济南: 山东科学技术出版社, 2007:1701-1702.
2. Siegelman ES, Birnbaum BA, and Rosato EF: Bronchogenic cyst appearing as a retroperitoneal mass. *AJR Am J Roentgenol* 171:527-528, 1998.
3. Sumiyoshi K, Shimizu S, Enjoji M, et al: Bronchogenic cyst in the abdomen[J]. *Virchows Arch A Pathol Anat Histopathol*, 1985, 408(1): 93 -98.
4. Murakami R, Machida M, Kobayashi Y, et al: Retroperitoneal bronchogenic cyst: CT and MR imaging. *Abdom Imaging* 25:444-447, 2000.
5. Foerster HM, Sengupta EE, Montag AG, et al: Retroperitoneal bronchogenic cyst presenting as an adrenal mass. *Arch Pathol Lab Med* 115: 1057-1059, 1991.
6. Itoh H, Shitamura T, Kataoka H, et al: Retroperitoneal bronchogenic cyst: report of a case and literature review. *Pathol Int* 49:152-155, 1999.
7. Sullivan SM, Okada S, Kudo M, et al: A retroperitoneal bronchogenic cyst with malignant change. *Pathol Int* 49: 338-341, 1999

ТРАНСДУОДЕНАЛЬНАЯ ПАПИЛЛОСФИНКТЕРОПЛАСТИКА ПРИ ОСЛОЖНЕННОМ ХОЛЕЛИТИАЗЕ

**Янгибаев Отабек Зариббаевич, Зариббаев Улугбек, Батиров Давронбек
Юсупович, Юсупов Достон Давронбекович, Янгибаева Зарина
Отабековна, Пирматов Шерзод Шарипович**
Ургенский филиал Тошкентской медицинской академии

Аннотация. Сегодня холелитиаз и его основные осложнения (холедохолитиаз, доброкачественный стеноз фатерова соска и др.) до 90 – 95 % случаев лечится эндохирургическим путем (путем лапароскопической холецистэктомией, лапароскопической холедохолитотомией и эндоскопической папиллосфинктеротомией и др.). Однако, в запущенных случаях данной патологии указанные методы лечения могут быть не всегда адекватно - радикально, не безопасно, даже иногда невозможно их выполнять.

Применение в указанных ситуациях известные методы лечения (Папиллосфинктеропластика + холедоходуоденоанастомози, двойное внутренние дренирование желчных ходов и др.) значительно трудно, трудоемко, длительно и т.д., а также сопровождаются различными осложнениями.

В статье описаны результаты новые методы ПСП с использованием нами разработанных сшивающих аппаратов и степлеров, которые успешно применены в лечение у 68 больных страдающих данной патологии. При этом отмечены значительное ускорение, упрощение, стандартизации, основные этапы операции, что позволило уменьшить числа послеоперационных осложнений.

Abstract. Today, cholelithiasis and its main complication (Holedocholitis and, stenosis of the Papilla faterae.) Up to 90 - 95 % of cases, it is treated with endosurgical way (by laparoscopic cholecystectomy, laparoscopic choledocholytomy, endoscopic papillosphinctomy, etc.). However, in severe - advanced cases of this pathology, these methods may not always be adequately - radical, not safe, even sometimes it is impossible to perform them.

The use of well - known methods of treatment in these situations papillosphincteroplasty (PSP)+ choledochoduodenoanastomoses (CHDA)ia,- double internal drainage, etc.) is significantly difficult, to perform, demands a long time, etc., and are also accompanied by various complications.

The article describes the result of the new methods of the PSP + CHDA using the developed suturing devices (staplers) that are successfully applied in treatment in 68

patients with this pathology. At the same time, significant acceleration, simplification, standardization, the main stages of the operation were noted, which made it possible to reduce the number of postoperative complications.

Введение. Во всем мире сегодня холелитиаз (ХЛЗ), в основном лечится эндохирургическим методом. При этом, калькулезного холецистита (КХТ) - путем лапароскопической холецистэктомией (ЛХЭК), холедохолитиаз (ХДЛЗ) - путем лапароскопической холедохолитотомией (ЛХДЛТ) и стеноз фатерова соска (СФС) путем эндоскопической папиллосфинктеротомией (ЭПСТ) с удалением камней из гепатикохоледоха.

Но, результате этих операции пока ещё полностью не удовлетворяют ряд опытных – экспертных хирургов. В результате развитие различных после операционных осложнений (такие, как желчеистечение, желчные перитониты, под печеночные абсцессы, послеоперационные панкреатиты, холангит и др.), особенно в отдаленном периоде.

Поэтому ряд больные нередко нуждается повторное лечение и даже подвергаются к повторной операции.

Цель исследования. Выяснить основные причины отрицательных результатов хирургического лечение ЖКБ. Улучшить результаты хирургического лечение больных оперированных по поводу ЖКБ.

Задачи исследования. Изыскать пути улучшения лечения больных страдающих от холелитиаза.

Материалы и методы исследования.

В основе исследование лежит экспериментальный опыт сравнительные изучение анатомии билиарной системы, особенно фатерова соска в норме (желчных ходов, особенно ТОХ и ФС) и при “холелитиазе” на трупе взрослого человека (умерших от других причин, но при жизни “насители желчных камней”), а также протоколы операции ХЭК (более 15 000 ХЭК, из них более 8 000 ХЭК сделанных открытым путём, до 1992 года и после этого более 7 000 ЛХЭК), ПСТ (22), ПСП (212), ХДА(42) и ДВД (68) выполненных в клиниках с непосредственным на-

шим участием.

В работе использованы современные клиничко-лабораторные и инструментальные методы обследования больных (УЗИ, рентгенография, КТ, МРТ и РПХГ холангиография, гастродуоденоскопия, трансиллюминация холедохоскопия, баллонапапилография и др.).

Обсуждение результатов исследования. По данным литературы, а также нами накопленного опыта в билиарной хирургии показывают что, почти все специфические осложнения после операции на желчных путях по поводу ХЛ - КХТ - ХДЛЗ и ДСФС, как в раннем послеоперационном периоде (см. верх) и особенно в отдаленном периоде оказались связанные с рецидивными или резидуальными ХДЛЗ и ДСФС.

В результате которых больные часто нуждаются повторные лечение и даже повторные операции (после ЛХЭК, ЛХЛТ и ЭПСТ) по поводу рецидивного или резидуального ХДЛЗ и ДСФС, а также и по поводу стриктуры гепатикохоледоха. Значит, и, в диагностике (учитывая резидуальный характер осложнения, повторного желстеза и др.) и в лечение (учитывая рецидив заболевание) данной патологии существует ряд проблемы.

Как известно, в основе раннего послеоперационного желстеза (приводящие к желчеистечению, желчного перитонита и др.) рецидивного или резидуального ХДЛЗ (в отдаленном периоде после операции), нам кажется лежить в зоне ФС. Если это не был бы, не был бы ранний желстез, ХДЛЗ, особенно рецидивного характера. Значит, а имеено, в диагностике ХДЛЗ, и особенно ДСФС имеется не точности. Или же они связаны с не адекватной коррекций данной патологии. Если, в диагностике КХТ и ХДЛЗ почти нет проблемы - ошибки, что нельзя сказать о диагностике ДСФС, частоты которых при холелитиазе колеблется от 1 - 3 до 80% случаев и даже более.

О чем это говорить...!?, не этот ли причины стать частых и, рецидивов или резидуалов ХДЛЗ и СФС, после любой операции на желчных путях по поводу ХЛТ, даже и после обычной ЛХЭК.

Поэтому нами разработаны 2 новые способы диагностики ДСФС, которые позволят более точно диагностировать наличие ДСФС, особенно протяженности стеноза, от которого (от последнего) зависит радикальность операции по поводу ДСФС, а также нами разработаны и испытаны нескольких новых методов хирургического лечение ДСФС позволяющие более радикально ликвидировать желстез. Кроме того, известные техники ЛХЭК и ЭПСТ чаще проводится двух этапно, сначала ЛХЭК, а потом ЭПСТ или же наоборот.

К тому же они иногда не радикально и не всегда безопасно, а также и не всегда возможно. Особенно в запущенных случаях патологии, когда происходит расширение диаметра гепатикохоледоха более 20 - 30 мм, а также при протяженном ДСФС.

К некоторым негативным фактором и осложнениям ЭПСТ относится - невозможность канюлирования ДСФС до 26,6% и более случаев, - не ради-

кальность при протяженном ДСФС, - перфорация ТОХ или дуоденума до 0,3 - 3 %, послеоперационный панкреатит до 2 - 0%, послеоперационный панкреонекроз до 2 - 5% и наконец и летальность доходящие до 0,2 - 3%, а иногда и более (особенно в экстренной билиарной хирургии).

Поэтому, ряд хирургов в таких случаях вынужденно прибегают к обще известной существующей открытой техники выполнения паиллосфинктеротомии (ПСТ), папиллосфинктеропластики ПСП) и холедоходуоденостомозу (ХДА) и др.

Применение только ПСТ (в том числе и ЭПСТ) и показано в основном 1 - 2 степени патологии и при протяженности стеноза не более 10 -12 мм, и когда диаметр гепатико холедоха в пределах 12 - 20 мм, а изолированного ХДА (лапароскопическим или открытым путём) нам кажется, крайне нежелательно, из-за развитие после него "синдрома слепого мешка», особенно, при низком впадение холедоха в дуоденум и резкой дилатации холедоха (более 25 - 30 мм).

Поэтому при запущенной случае данной патологии ряд хирургов предпочитают ПСП.

Однако, относительная длительность, сложность, сравнительная травматичность и возможность развития послеоперационных осложнений, присущих к ПСП а также, повсеместное и широкое внедрение ЛХЭК и ЭПСТ, привели к резкому сокращению числа ПСП. Нам кажется поэтому растёт число рецидивного или резидуального холедохолитиаза и особенно ДСФС.

Поэтому нами разработаны ряд модифицированные, варианты выполнения ПСП с применением нами разработанных швивающих аппаратов и клипаторов позволяющие выполнять их относительно, быстро, безопасно, гемостатично, радикально, стандартно и др.

При выполнении этих операции ПСП нами ни разу не отмечены какие-либо серьезные технические трудности, погрешности и др. У всех 42 оперированных нами больных, в непосредственном послеоперационном периоде не отмечены какие-либо серьезные осложнения.

Только, у 3-ёх больных в течение 2 - 4 дня после операции отмечались небольшие выделения кровянисто - желчные выделения из страховочного дренажа, в объёме 30 - 60 мл, а при контрольном УЗИ скопление крови или другой жидкости (желчи, лимфы и др...!) в подпечёночном пространстве не отмечены, и они прекратились самостоятельно.

У 2 больных отмечались явления послеоперационного панкреатита (легкое - незначительные вздутие живота, тошнота, сопровождающаяся 1-2 кратной рвотой, небольшие опоясывающиеся болями в верхней половине живота и т.д.). У 3 больных было отмечено повышение диастазы крови, которые были купированы - нормализовались в течении 2-5 дней после операции.

Другие специфические осложнения (несостоятельность швов, под печёночный абсцесс, некротический панкреатит и др.) не отмечены.

Не специфические осложнения (послеоперационная пневмония, обострение хронического бронхита, стенокардия, эпизоды гипертония и др.) отмечены в небольшом числе (у 5 больных) наблюдение. Летальных исходов после операции не было, все больные выписаны в удовлетворительном состоянии.

После выписки, больные находились под наблюдением. При амбулаторном обследовании (УЗИ, дуоденоскопия, рентгенологические исследования, контрольной фистулохолангиографии и др.) отмечены хорошие проходимость терминального отдела холедоха в дуоденум (после ПСП) анастомозов.

Наш опыт по применению нами разработанной

техники ПСП операции при лечении больных ХЛТ осложненного ХЛДЗ и ДСФС значительно упрощают, ускоряют, облегчают, стандартизируют, уменьшают травматичности выполнения операции. Тем самым значительно улучшает результаты лечения больных страдающих холелитиазом осложненных ХДЛЗ и ДСФС, при запущенных случаях данной патологии, когда невозможно выполнять ЭПСТ или она была неэффективна.

Выводы. Значить самый эффективный метод лечение ДСФС при ХЛЗ, ХДЛЗ и ДСФС, является ПСП выполненных новым сшивающим аппаратом и клиппатором.

Библиографический список

1. Левченко Н.В., Хрячков В.В., Шавалиев Р.Р., Кислицин Д.П. Антеградная лазерная папиллотомия под контролем видеохоледоскопии у больных со стенозом большого дуоденального сосочка, осложненным механической желтухой // Исследования и практика в медицине. – 2018. – Т. 5, № 2. – С. 19-25.
2. Абрамова А.Г., Хорев А.Н., Козлов С. В., Плюта А.В., Благов Д.А., Клоков В.А., Абрамов Г.С. Малоинвазивное лечение пациентов с крупным множественным холедохолитиазом // Вестник современной клинической медицины. – 2017. – Т. 10, № 1. – С. 48-53.
3. Yang J. J., Liu X. C., Chen X. Q., Zhang Q. Y., Liu T. R. Clinical value of DPOC for detecting and removing residual common bile duct stones (video) // BMC gastroenterology. – 2019. – Vol. 19, № 1. – P. 1-7.
4. González J. E. B., Peña R. T., Torres J. R., Alfonso M. Á. M., Quintanilla R. B., Pérez M. M. Endoscopic versus laparoscopic treatment for choledocholithiasis: a prospective randomized controlled trial // Endoscopy international open. – 2016. – Vol. 4, № 11. P. 1188- 1193.

ДВОЙНОЕ ДРЕНИРОВАНИЕ ЖЕЛЧНЫХ ПУТЕЙ ПРИ НАРУШЕНИЯХ ПРОХОДИМОСТИ ТЕРМИНАЛЬНОГО ОТДЕЛА ХОЛЕДОХА И ФАТЕРОВА СОСКА ПРИ ХОЛЕЛИТИАЗЕ

Янгибаев Отабек Зариббаевич, Зариббаев Улугбек, Батиров Давронбек Юсупович, Юсупов Достон Давронбекович, Янгибаева Зарина Отабековна, Пирматов Шерзод Шарипович
Ургенский филиал Тошкентской медицинской академии

Аннотация. Сегодня холелитиаз и его основные осложнения (холедохолитиаз, стеноз фатерова соска и др.) до 90 – 95 % случаев лечится эндохирургическим путем (путем лапароскопической холецистэктомией, лапароскопической холедохолитотомией, эндоскопической папилосфинктеротомией и др.). Однако, в запущенных случаях данной патологии указанные методы лечения могут быть не всегда адекватно - радикально, не безопасно, даже иногда невозможно их выполнять.

Применение в указанных ситуациях известные методы лечения (Папилосфинктеропластика + холедоходуоденоанастомозы, двойное внутреннее дренирование желчных ходов и др.) значительно трудно, трудоемко, длительно и т.д., а также сопровождаются различными осложнениями.

В статье описаны результаты новые методы ДВДЖП (ПСП + ХДА) с использованием нами разработанных шивающих аппаратов и степлеров, которые успешно применены в лечении у 68 больных страдающих данной патологией. При этом отмечены значительное ускорение, упрощение, стандартизации, основные этапы операции, что позволило уменьшить числа послеоперационных осложнений.

Abstract. Today, CHolelitiase and its main complication (Holedocholitis and, stenosis of the Papilla faterae.) Up to 90 - 95 % of cases, it is treated with endosurgical way (by laparoscopic cholecystectomy, laparoscopic choledocholytomy, endoscopic papillosphinctomy, etc.). However, in severe - advanced cases of this pathology, these methods may not always be adequately - radical, not safe, even sometimes it is impossible to perform them.

The use of well - known methods of treatment in these situations papillosphincteroplasty (PSP)+ choledochoduodenoanastomoses (CHDA)ia,- double internal drainage, etc.) is significantly difficult, to perform, demands a long time, etc., and are also accompanied by various complications.

The article describes the result of the new methods of

the PSP + CHDA using the developed suturing devices (steplers) that are successfully applied in treatment in 68 patients with this pathology. At the same time, significant acceleration, simplification, standardization, the main stages of the operation were noted, which made it possible to reduce the number of postoperative complications.

Актуальность проблемы. Желчекаменная болезнь (ЖКБ) – холелитиаз (ХЛ), сегодня повсюду лечится путем лапароскопической холецистэктомией (ЛХЭК) при калькулёзном холецистите (КХ), лапароскопической холедохолитотомией (ЛХЛТ) при холедохолитиазе (ХДЛЗ) и эндоскопической паиллосфинктеротомией (ЭПСТ) при доброкачественном стенозе Фатерова соска (ДСФС) с санацией желчных протоков [1,2,3,4].

Но, результаты этих операций не всегда удовлетворяют ряд опытных - экспертных хирургов, в связи с развитием различных послеоперационных осложнений, как в раннем послеоперационном периоде (такие, как желчеистечение, желчные перитониты, подпеченочные абсцессы, послеоперационные панкреатиты, холангиты и др.), так и особенно, в отдаленном периоде [5,6,7,8,9,10].

В результате которых больные нередко нуждаются на повторные лечение и даже подвергаются к повторным операциям.

Цель исследования: Улучшить результаты хирургического лечение больных оперированных по поводу ЖКБ.

Задачи исследования: Выяснить основные причины отрицательных результатов хирургического лечение ЖКБ.

Материалы и методы исследования: Нами изучены причины отрицательных результатов у 124 больных ранее перенесших операции по поводу КХ, ХДЛЗ и ДСФС. Для этой цели были применены самые современные методы исследования (клинико-лабораторные, УЗИ, КТ, РПХГ, МРТ холангиографии и др.), а также изучены анатомоморфология желч-

ных ходов и ФС в норме и при холелитиазе.

Результаты исследования и их обсуждение. По данным литературы, а также нами накопленного опыта в билиарной хирургии показывают что, почти все специфические осложнения после операции на желчных путях по поводу КХ – ХДЛЗ и ДСФС, как в раннем послеоперационном периоде и особенно в отдаленном периоде оказались связанные с рецидивными или резидуальными ХДЛЗ и ДСФС.

В результате которых больные часто нуждаются на повторные лечение и даже повторные операции (после ЛХЭК, ХДЛЗ и ЭПСТ) по поводу рецидивного или резидуального ХДЛЗ и ДСФС, а также и по поводу стриктуры гепатикохоледоха. Значит, и в диагностике (учитывая резидуальный характер осложнения, повторного холестаза и др.) и в лечении (учитывая рецидив заболевания) данной патологии существует ряд проблемы.

Как известно, в основе раннего послеоперационного холестаза (приводящие к желчеистечению, желчного перитонита и др.) рецидивного или резидуального ХДЛЗ (в отдаленном периоде после операции), кажется лежит в зоне ФС. Если этого не был бы, не был бы ранний холестаз, ХДЛЗ, особенно рецидивного характера. Значит, а именно, в диагностике ХДЛЗ, и особенно ДСФС имеется не точности. Или же они связаны с не адекватной коррекцией данной патологии. Если, в диагностике КХТ и ХДЛЗ почти нет проблемы – ошибки, что нельзя сказать о диагностике ДСФС, частоты которых при холелитиазе колеблется от 1 - 3 до 80% случаев и даже более. О чем это говорить...!?, не эти ли причины стали частых и, рецидивов или резидуалов ХДЛЗ и ДСФС, после любой операции на желчных путях по поводу ХЛТ, даже и после ЛХЭК.

Поэтому нами разработаны 2 новые способы диагностики ДСФС, которые позволят более точно диагностировать наличие ДСФС, особенно протяженности стеноза, от которого зависит радикальность операции по поводу ДСФС, а также нами разработаны и испытаны нескольких новых методов хирургического лечения ДСФС позволяющие более радикально ликвидировать холестаз. Кроме того, известные техники ЛХЭК и ЭПСТ чаще проводится двух этапно, сначала ЛХЭК, а потом ЭПСТ или же наоборот.

К тому же их выполнение иногда не радикальны и не всегда безопасны, а также и не всегда возможны. Особенно в запущенных случаях патологии, когда происходит расширение диаметра гепатикохоледоха более 20 – 30 мм, а также при протяженном ДСФС.

К некоторым негативным фактором и осложнениям ЭПСТ относится - невозможность канюлирования ДСФС до 26,6% и более случаев, - радикальность при протяженном ДСФС, - перфорация ТОХ или дуоденума до 0,3 - 3 %, послеоперационный панкреатит до 2 - 10%, послеоперационный панкреонекроз до 2%, наконец и летальность доходящие до 0,2 - 3%, а иногда и более (особенно в экстренной хирургии).

Поэтому, ряд хирургов в таких случаях вынужденно прибегают к общеизвестной существующей открытой техники выполнения папилосфинктеротомии (ПСТ), папилосфинктеропластики ПСП и холедоходуоденостомоза (ХДА) и др.

Применение только ПСТ (в том числе и ЭПСТ) и ПСП показано в основном 1 – 2 степени патологии, когда диаметр гепатикохоледоха в пределах 12 – 20 мм, а изолированного ХДА (лапароскопическим или открытым путём) нам кажется, крайне нежелательно, из-за развития после него «синдрома слепого мешка», особенно, при низком впадении холедоха в дуоденум и резкой дилатации холедоха (более 25 – 30 мм).

Поэтому при запущенных случаях данной патологии ряд хирургов предпочитают двойное внутреннее дренирование желчных ходов (ДВДЖХ), т.е., ПСП + ХДА. Последние успешно практикуются, в странах бывшего советского союза и в том числе, и в некоторых наших регионах.

Однако, относительная длительность, сложность, сравнительная травматичность и возможность развития послеоперационных осложнений, присущих к каждому из этих давно широко известных методов операции ПСП + ХДА, а также, повсеместное и широкое внедрение ЛХЭК и ЭПСТ, привели к резкому сокращению числа этих и других видов билиодигестивных анастомозов.

Сегодня они могут использоваться редко, лишь в выше указанных – вынужденных ситуациях, и в основном при запущенных случаях патологии – а их результаты пока ещё также не утешительно. Но, несмотря на это сегодня полностью исключить их из арсенала билиарной хирургии, пока ещё нам кажется невозможно.

Поэтому нами разработаны ряд модифицированные, варианты выполнения ДВД (ПСП + ХДА) и (с применением нами разработанных сшивающих аппаратов и клиппликаторов) позволяющие выполнять их относительно, быстро, безопасно, гемостатично, радикально, стандартно и др.

При выполнении этих операций ПСП + ХДА, нами ни разу не отмечены какие-либо серьезные технические трудности, погрешности и др. У всех 68 оперированных нами больных, в непосредственном послеоперационном периоде не отмечены какие-либо серьезные осложнения.

Только, у одного больного через несколько часов после окончания операции отмечались небольшие выделения крови из страховочного дренажа, в объёме 50 - 60 мл, а при контрольном УЗИ скопление крови в подпеченочном пространстве не отмечены. Больной в течении суток получал кровоостанавливающие средства и выделения из дренажа прекратились.

У 2 больных отмечались явления послеоперационного панкреатита (легкое - незначительные вздутие живота, тошнота, сопровождающаяся 1-2 кратной рвотой, небольшие опоясывающиеся болями в верхней половине живота и т.д.). У 2 больных было отмечено повышение диастазы крови, которые были

купированы – нормализовались в течении 2-5 дней после операции.

Другие специфические осложнения (несостоятельность швов, под печёночный абсцесс, некротический панкреатит и др.) не отмечены.

Неспецифические осложнения (послеоперационная пневмония, обострение хронического бронхита, стенокардия, эпизоды гипертония и др.) отмечены в у 4 больных. Летальных исходов после операции не было, все больные выписаны в удовлетворительном состоянии.

После выписки, больные находились под наблю-

дением. При амбулаторном обследовании (УЗИ, дуоденоскопия, рентгенологические исследования и др.) отмечены хорошие проходимость анастомозов.

Вывод: Наш опыт по применению нами разработанной техники операции ДВДЖП при лечении больных ХЛТ осложненного ХЛД и ДСФС значительно упрощают, ускоряют, облегчают, стандартизируют, уменьшают травматичности выполнения операции. Тем самым значительно улучшая результаты лечения больных страдающих холелитиазом осложненных ХДЛ и ДСФС, при запущенных случаях данной патологии.

Библиографический список

1. Алиев Ю. Г., Чиников М. А., Пантелеева И. С. и др. Результаты хирургического лечения желчнокаменной болезни из лапаротомного и миниинвазивных доступов // *Хирургия : Журнал им. Н. И. Пирогова*. 2014. № 7. С. 21–25.
2. Гусев А.В., Боровков И.Н., Арутюнян С.А., Щербаков А.Б., Ельников А.Б., Орлов П.С., Богданов В.С., Барвинский А.С., Покровский Е.Ж. Папиллосфинктеротомии после холецистэктомии. // *Современные проблемы науки и образования* 2012, № 5 с. 1 – 10.
3. Батиров Д.Ю., Янгибаев З.Р., Рахимов А.П., Янгибаев О.З. Симультаные патологии органов брюшной полости при желчекаменной болезни (совершенствование методов хирургического лечения). Монография. 2021. С.9-112.
4. Батиров Д.Ю., Пути совершенствования симультаных лапароскопических операций. Ташкент. 2006. С.12-97.
5. D.Y Batirov, Allanazarov A.Kh, A.P Rakhimov, R.R Rojbov (2023) Improving the results of simultaneous laparoscopic surgery in patients with chronic deficiency. *European journal of modern medicine and practice* 3 (2), С. 43-45.
6. Назиров Ф.Г., Акбаров М.М., Сайдазимов Е.М. Нишанов М.Ш. Ошибки и опасности в хирургии желчных путей. Москва – ГЭОТАР-Медиа 2020. С. 272.
7. Мусинов И.М. Чикин А.Е., Кольцов В.А. Эндоскопическая папиллосфинктеротомия с баллонной дилатацией в лечении пациентов с холедохолитиазом и парапапиллярным дивертикулумом. // *Скорая медицинская помощь*. 2021. Том 22. №2. С. 50-54.
8. Янгибаев З., Батиров Д.Ю., Пирматов Ш.Ш., Янгибаев О.З. Значение холедохоскопии при холедохолитиазах. *Бюллетень академии Маъмуна*. 2021. №10, С.470-472.
9. U.S Ismailov, D.Y Batirov, K.T Boboev, A.P Rakhimov (2021). Molecular-genetic basis in the pathogenesis of nosological synthropy of gallstone disease and metabolic syndrome. *Central Asian Journal of Medicine* 2021 (4), С. 133-140.
10. Ismailov O.S., Batirov D.Yu., Rakhimov A.P., Azadov B.R., Yusupov D.D., MOLECULAR GENETIC INTERRELATION OF GALLSTONE DISEASE AND METABOLIC SYNDROME // *New Day in Medicine* 9 (47) 2022. С. 514-519 <https://l.clck.bar/b5281>
11. Aguirre-Olmedo I, Cuendis-Velázquez A, Morales-Chávez CE, Torres-Ruiz MF, Rojano-Rodríguez ME, Cárdenas-Lailson LE. Laparoscopic choledochoduodenostomy as an treatment choledocholithiasis. // *Cir.* 2013/ mar-Apr. 81 (2). P. 118 -24.
12. DuCoin C, Moon RC, Teixeira AF, Jawad MA Laparoscopic choledochoduodenostomy as an alternate treatment for common bile duct stones after Roux-en-Y gastric bypass. *Surg Obes Relat Dis.* 2014 Jul-Aug;10(4):647-52.
13. Senthilnathan P, Sharma D, Sabnis SC, Srivatsan Gurumurthy S, Senthil Anand E, Nalankilli VP, Anand Vijai N, Praveen Raj P, Parthasarathy R, Rajapandian S, Palanivelu C Laparoscopic choledochoduodenostomy as a reliable rescue procedure for complicated bile duct stones., // *Surg Endosc.* 2018. Apr; 32 (4):1828-1833.

ПОРТАЛ ГИПЕРТЕНЗИЯ ВА УНИНГ АСОРАТЛАРИНИ ДАВОЛАШДА ЭНДОСКОПИК ҲАМДА ЭНДОВАСКУЛЯР УСУЛЛАР

Матқулиев Уткирбек Исмаилович

Т.ф.д., доцент

Тошкент тиббиёт академияси 1- факультет ва госпитал хирургия кафедраси

Батиров Давронбек Юсупович

Т.ф.н., доцент, кафедра мудури, Тошкент тиббиёт академияси Урганч филиали, хирургик касалликлар ва трансплантология кафедраси
ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-3724-2334>

Умаров Зафарбек Зарипбоевич

Ассистент, Тошкент тиббиёт академияси Урганч филиали, хирургик касалликлар ва трансплантология кафедраси
ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-6298-9144>

Алланазаров Алланазар Худашкурович

PhD, доцент, Тошкент тиббиёт академияси Урганч филиали, хирургик касалликлар ва трансплантология кафедраси

Рахимов Анварбек Пулатович

PhD, доцент, Тошкент тиббиёт академияси Урганч филиали, Хирургик касалликлар ва трансплантология кафедраси

Қаландаров Мухиддин Баходирович

Тошкент тиббиёт академияси Урганч филиали, Хирургик касалликлар ва трансплантология кафедраси ординатори

Аннотация: Хозирги кунда жигар циррози билан касалланиш бутун дунё бўйлаб ортиб бормоқда, натижада бунинг асоратлари ҳам ортиб бормоқда, яъни қизилўнғач ва меъда варикоз кенгайган вена қон томирларидан қон кетиши, асцит, гепатоспленомегалия, жигар етишмовчилиги, жигар энцефалопатияси, гиперспленизм ва бошқалар. Қизилўнғач ва меъда варикоз кенгайган вена қон томирларидан қон кетиши кузатилганда шошилинч ёрдамлардан бири бу Блекмор зондини қўллаш, ундан кейинги ўринда қон кетаётган томирларни эндоскопик усулда боғлаш хисобланади. Кейинчалик қайта қон кетиши кузатилмаслиги учун портал венада қон босимини камайтириш мақсадида талоқ артерияларини эмболизацияси ҳам қўлланилади, лекин бу ҳам қайта қон кетишини олдини олиб билмаслиги мумкин, шу сабабли кейинчалик бемор профилактик мақсадида томирларни эноскопик боғлаш ва склеротерапия қилдиришга бориши зарур, ҳамда қўшимчасига қизилўнғач ва меъда веналарини жигар орқали эмболизацияси бажарилади. 2021 йилгача бўлган тадқиқотимизда тахлил учун 56

та бемор олинди. Портал генездаги ўткир қизилўнғач-меъда қон кетишида эндоскопик боғлаш ва склеротерапияни қўллаш юқори кўрсаткичлар ҳолатларда қон кетишини тўхтатишга, беморларнинг икки йиллик яшаб қолишини, жигараро аралашув олган беморларга қараганда натижаларни яхшилаш имкон беради. Бунда портал генез қон кетишини бошидан ўтказган беморлар яшаб кетишига таъсир кўрсатувчи энг муҳим прогност омиллари уларнинг Child-Pugh бўйича функционал классга мансублиги ва қон кетиши рецидивининг кучайиши саналади.

Калит сўзлар: жигар циррози, портал гипертензия, эндоскопик боғлаш, эндоваскуляар, қизилўнғач ва меъда варикоз веналаридан қон кетиши.

Долзарблиги. Дунё миқёсида умуман хирургия, хусусан, эндоскопик хирургиянинг ривожланиши, беморнинг клиник ҳолати оғирлигидан қатъий назар аралашув ҳажмини минималлаштиришга интилишга боғлиқ [1,2,4,5,10]. Портал гипертензияли (ПГ) жигар циррози (ЖЦ) билан оғриган беморларни эндоваску-

ляр ва эндоскопик аралашувлардан кейин даволаш самарадорлиги ва беморлар яшаб қолишини баҳолаш жуда муҳим вазифалардан ҳисобланади [3,6,7,8]. Қизилўнғач ва меъда варикоз кенгайган веналари (ҚМВКВ)дан қон кетиши билан асоратланган ЖЦли беморларда турли каминвазив аралашувларнинг тактик-техник жиҳатларини такомиллаштириш йўли билан каминвазив диагностика ва даволаш усулларни қўллаш жиҳатлари бугунги кунда энг долзарблардан бўлиб қолмоқда. Ушбу гуруҳ беморларда каминвазив аралашувларнинг клиник самарасини яқин ва узоқ муддатларда баҳолаш билан бирга даволаш-тактик алгоритмларни ишлаб чиқиш масалалари сақланиб қолмоқда [9,11].

Хозирги вақтда дунёда ПГ туфайли қон кетиш рецидивлари диагностикаси ва даволашни яхшилаш бўйича тадқиқотлар давом этмоқда, шу жумладан: ПГ коррекциясининг янги камшикаст, каминвазив усулларни ишлаб чиқиш; ЖЦ шаклланишининг эрта диагностикаси, унинг прогнози ва даволашнинг оптимал тактикаси; ПГли ЖЦ билан оғриган беморларда эндова-скуляр ва эндоскопик аралашувлардан кейин даволаш самарадорлигини ва яшаб қолишни баҳолаш [12,13].

Адабиётларда келтирилган маълумотлар тахлили ПГли ЖЦ билан оғриган беморларни хирургик даволаш натижалари сезиларли яхшиланган, бунда каминвазив эндова-скуляр, эндоскопик ва анъанавий даволаш усулларини навбатма-навбат, босқич билан қўллаш асосий долзарб ва белгиловчи муаммо бўлиб ҳисобланади, бу эса даволаш-диагностик тактикани янада такомиллаштириш зарурлиги ўз долзарблигини йўқотмаган.

Тадқиқот мақсади асоратланган портал гипертензияли беморларни эндова-скуляр ва эндоскопик даволашнинг анъанавий усуллари натижаларининг асосли тахлилинини ўрганиш ва баҳолашдан иборат.

Материал ва усуллар. Асоратланган портал гипертензияли беморларни эндова-скуляр ва эндоскопик даволашнинг анъанавий усуллари натижаларининг асосли тахлилинини ўрганиш ва баҳолаш учун ТТА 1-клиникасида ва Хоразм вилояти кўп тармоқли тиббиёт марказида 2018-2021 йилларда ПГ ва ЖЦ бор бўлган 56 нафар беморларни даволаш натижалари тахлиliga асосланган тадқиқотлар ўтказилди. Тадқиқотлар давомида 12 та ҳолатда ТАЭ билан комплексда ҚОВКВ тери-жигар орқали эмболизациясининг эндова-скуляр усули, 23 та ҳолатда эндоскопик склеротерапия усули ва 21 ҳолатда анъанавий усул бўйича эндоскопик боғлаш (ЭБ) қўлланилди. Эндова-скуляр ва эндоскопик аралашувлар самарадорлигини баҳолашнинг асосий мезонлари қуйидагилар бўлди: қон кетиши тўхтатилишининг самарадорлиги, яқин ва узоқ муддатда қон кетиши рецидивларининг олдини олиш имконияти, асоратлар ва ўлим ҳолатининг камайиши. Узоқ муддатда натижалар яхши, қоникарли ва қоникарсиз тарзида баҳоланди.

Тадқиқот натижалари ва уларнинг муҳокамаси. Яқин даврда (госпитал босқичи) геморрагик синдром рецидиви профилактикаси борасида усулларнинг умумий самарадорлиги ҚМВКВ эндова-скуляр трансжигар эмболизациясидан кейин 66,7% (12 бемордан 8 нафари), ЭСдан кейин 73,9% (23 нафардан 17 нафар) ва ЭБдан кейин 90,5% (21 дан 19 нафар)ни ташкил қилди. Қайд

этиш лозимки, эндова-скуляр аралашувда анатомик ёки техник мураккабликлар кузатилди (54,3%) (самарадорликнинг бундай паст даражаси шу билан изоҳланади), шунингдек, қон кетиш энг яқин рецидиви энг юқори даражаси кузатилди.

Даволаш натижаларига асосланиб, минимал хатар билан энг яхши натижага эришиш мумкин бўлган жигараро аралашувга кўрсатмаларни аниқлаш мумкин. Аннотацияланган материал кўрсатишича, А классдаги ЖЕли беморлар гуруҳида жигар орқали аралашувда ўлим ҳолати 7,1%ни ташкил қилди, беморларнинг 92,9%ига ижобий динамика ва қоникарли ҳолатда шифонадан руҳсат берилди. Бу ҳол жигараро эндова-скуляр аралашувларни қўллашдаги ижобий натижаларнинг кўрсатмалари ва предикти А классдаги ЖЕ бошланғич ҳолати саналишига далолат беради. Эндоскопик аралашувлар ривожланиши даврида қизилўнғач ВКВда бу усулини муқобил деб, меъда ВКВда эса – танлов усули деб ҳисоблаш мумкин.

Портал генездаги ўткир қизилўнғач ва меъда қон кетишида эндоскопик боғлаш ва склеротерапияни қўллаш юқори кўрсаткичлар ҳолатларда қон кетишини тўхтатишга, беморларнинг икки йиллик яшаб қолишини, жигараро аралашув олган беморларга қараганда натижаларни яхшилаш имкон беради. Бунда портал генез қон кетишини бошидан ўтказган беморлар яшаб кетишига таъсир кўрсатувчи энг муҳим прогноз омиллари уларнинг Child-Pugh бўйича функционал классга мансублиги ва қон кетиши рецидивининг кучайиши саналади. Эндоскопик даволаш дастуридан кейинги варикоз қон кетиши рецидиви кучайиши билан боғлиқ асосий омил ошқозон кардиал қисми варикоз веналари эндоскопик эрадикациясига эришишнинг мавжуд эмаслиги бўлди, у бизнинг кузатувларимизда ЭС ва ЭЛ дан кейин тегишлича 44,9% ва 20,2% ни ташкил этди. Варикоз кенгайган веналарни эндоскопик лигирлашни қўллаш, склеротерапиядан изоляцияли фойдаланишга солиштирганда, эрадикацияли беморлар улушининг ортиши билан рўй беради, бу рецидивлар ва ўлим ҳолатларининг даражасини шубҳасиз камайтиради. Даволаш эндоскопик дастурини ўтказиш йўли билан қизилўнғач ва ошқозон варикоз веналаридан қон кетиши рецидивининг кучайиши хатарини камайтириш ЖЦли беморлар ҳаёти сифатини яхшилаш имконини беради. Бироқ ПГ ва ЖЕ сақланиб қолиши туфайли, эндоскопик аралашувлар қўлланилишининг узоқ муддатли натижалари қувонарли эмас. Бу ҳол даволаш тадбирлари комплексига ЖЕни камайтиришга қаратилган эндова-скуляр аралашувларни киритиш заруриятига далолат қилади.

Шу тариха ЖЦли беморларда эндова-скуляр усулларини изоляцияли қўллаш (чап ошқозон венаси эмболизацияси, талоқ артерияси эмболизацияси) 2 йиллик яшаб кетишнинг паст кўрсаткичи билан характерланади – 14,2%, бу бажаришнинг тез-тез учровчи анатомик ва техник мураккабликлари билан – 64,7%гача, нобарқарор бирламчи гемостаз – 40,4%, ҚОВКВдан қон кетиши рецидиви кучайишининг юқори даражаси – 67,4%, ўлим ҳолати хатари – 21,8% билан изоҳланади.

Хулосалар:



Склеротерапиянинг турли усулларига

киёслаганда ЭЛнинг клиник афзалликлари нозффектив бирламчи гемостаз даражасининг, ҚМВКВдан қон кетиши рецидиви хатарининг яқин муддатда ва узок муддатдаларида натижаларни ва шунингдек 2 йиллик яшаб кетиш кўрсаткичларининг яхшиланишига эришилди. Бироқ, умумий олганда, уларнинг изоляцияли кўлланилиши геморрогик синдром рецидивлари кучайишининг тўлиқ профилактикасининг нисбатан юқори бўлмаган имконияти билан боғланган, бу ҳол ППли ЖЦга чалинган ва ҚМВКВдан қон кетиши хавфи бўлган беморларни даволаш бўйича бошқа даволаш усуллари кўшилган комбинацияланган ёндашувни танлаш имко-

ниятини берувчи тактик алгоритмларни ишлаб чиқиш заруратини тақозо қилади.

ҚМВКВ эндоваскуляр трансжигар эмболизациясида 2 йилгача кузатув муддатида даволашнинг яхши натижалари эришиш кўрсаткичлари жуда ҳам пастни ташкил қилди, шу пайтнинг ўзида ЭС қоникарсиз натижалари яхши натижаларга нисбатан устунлик қилди, ўз навбатида, энг яхши кўрсаткичлар ЭЛли гуруҳда кузатилди. Олиб борилган тадқиқотлар ҚМВКВ эндоваскуляр трансжигар эмболизациясида 1/3 нисбатда даволаш натижалари нобмалумлигича қолди.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. *Hakimov M.Sh., Matkuliev U.I., Umarov Z.Z. (2022) Portal gipertenziya asoratlarini oldini olish va davolashda kaminvazivli aralashuvlar kompleksining samaradorligi. "O'zbekistonda ilm-fanning rivojlanish istiqbollari" xalqaro ilmiy-amaliy anjumani 2022// science and innovation journal 2022; 379-383.*
2. *Karimov S., Matkuliev U., Khakimov M., Abdullaev B., Tuychiboy N. (2016) Endovascular Reduction of Splenic Blood Flow in the Treatment of Patients with Liver Cirrhosis // British Journal of Medicine & Medical Research. № 5. – 2016. – P. 1-10.*
3. *Матқулиев У.И., Умаров З.З. (2020) Малоинвазивные вмешательства в профилактике и лечении кровотечений у больных с портальной гипертензией. НАУЧНЫЙ ОБОЗРЕВАТЕЛЬ 10(118)/2020; 47-50.*
4. *Karimov S., Matkuliev U., Khakimov M., Abdullaev B., Ashurov S., Kholmatov Sh. (2016) Selection of endoscopic interventions in the prevention of rebleeding in patients with portal hypertension // International Journal of Information Research and Review. № 3, 2016. – P. 1832-1836.*
5. *Каримов Ш.И., Матқулиев У.И., Хакимов М.Ш., Ашууров Ш.Э., Абдуллаев Ж.С. (2016) Оценка эффективности эндоскопических вмешательств у больных с кровотечением из варикозно расширенных вен пищевода и желудка // Вестник ТМА. – 2016. — № 1. – С. 61-66.*
6. *Jianxia Wen, Xing Chen, Shizhang Wei, Xiao Ma and Yanling Zhao (2022) Research Progress and Treatment Status of Liver Cirrhosis with Hypoproteinemia // Hindawi: Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine Volume 2022, Article ID 2245491, 8 pages.*
7. *DY Batirov, Allanazarov A Kh, AP Rakhimov, RR Rojobov (2023) Improving the results of simultaneous laparoscopic surgery in patients with chronic deficiency. European journal of modern medicine and practice 3 (2), 43-45.*
8. *Aithal GP, et al. (2021) Gut2021;70:9–29. doi:10.1136/gutjnl-2020-321790*
9. *Хакимов М.Ш., Матқулиев У.И., Холматов Ш.Т. (2012) Эндоскопический гемостаз при кровотечениях из варикозных вен пищевода и желудка у больных с внепеченочной портальной гипертензией. // Материалы научно-практической конференции 21-го международного конгресса ассоциации гепатопанкреатобилиарных хирургов стран СНГ, Иркутск, 19-21 сентября, 2012 г., С. 26-27.*
10. *Каримов Ш.И., Хакимов М.Ш., Матқулиев У.И. (2014) Выбор эндоскопических вмешательств в лечении кровотечений из варикозных вен пищевода и желудка// Вахидовские чтения: Республиканская научно-практическая конференция., Ташкент, 27-28 июня 2014 г., С. 75-76.*
11. *Матқулиев У.И. Хакимов М. Ш. Асраров А.А. Нормухамедов С. Г. Махмудов Г.А. (2015) Выбор способа гемостаза при кровотечениях из варикозных вен желудка у пациентов с портальной гипертензией //Актуальные проблемы гепатопанкреатобилиарной хирургии: Материалы 22-го международного конгресса Ассоциации гепатопанкреатобилиарных хирургов стран СНГ, Ташкент, 7-9 сентября 2015 г., – С. 50.*
12. *Матқулиев У.И. Хакимов М.Ш. Ашууров Ш. Э. Имамов А.А. Джалилов А.А. (2015) Прогнозирование повторных кровотечений у больных с портальной гипертензией // Актуальные проблемы гепатопанкреатобилиарной хирургии: Материалы 22-го международного конгресса ассоциации гепатопанкреатобилиарных хирургов стран СНГ, Ташкент, 7-9 сентября 2015 г., С. 51.*
13. *Каримов Ш.И. Хакимов М.Ш. Рахманов С.У. Матқулиев У. И. Хасанов В.Р. Сахибоев Д.П. (2015) TIPS как альтернатива открытым портокавальным шунтам // Актуальные проблемы гепатопанкреатобилиарной хирургии: Материалы 22-го международного конгресса ассоциации гепатопанкреатобилиарных хирургов стран СНГ. –Ташкент, 7-9 сентября 2015 г. – С. 42-43.*

ЛАПАРАСКОПИЧЕСКАЯ ХОЛЕЦИСТЭКТОМИЯ И ХОЛЕДОХОЛИТОТОМИЯ ПОСЛЕ РЕЗЕКЦИИ ЖЕЛУДКА

Янгибаев Зариббай, Пирматов Шерзод Шарипович, Каландоров Мухиддин Баходирович

Ургенский филиал Ташкентской Медицинской Академии

Актуальность проблемы. По данным ряд авторов после резекция желудка до 10 - 15 % случаев послеоперационном периоде отмечается калькулёзный холецистит, холедохолитиаз и др. требующие хирургического лечения - холецистэктомии, холедохолитотомии и др. [1.2.3.4.5]

Цель исследования: Улучшение результатов лечение холелитиаза после реезекции желудка.

Задачи исследования: Отработан техники лапароскопических операции после резекции желудка

Материалы и методы исследования: 1982 года нами выполнены 3 272 резекция желудка по поводу язвенная болезнь (84%), стеноз привратника (10%) и опухоль пилорического канала (6%). Но, несмотря на постоянное снижение частоты резекция желудка по поводу язвенной болезни (см табл.), но по поводу опухоли желудка числа субтотальная резекция или гастрэктомии неуклонно растёт и после них и растёт числа случае холелитиаза.

Широкое внедрение в клиническую практику (в 1992 – 2000 годах) лапароскопической холецистэктомии (ЛХЭК) позволило нам, применять её у больных после перенесенной операции на желудке, которые в 1990 -1995 годах являлись спорной проблемой, даже считались одним из основным противопоказанием к ЛХЭК, операции проведенной в верхним этаже живота.

Стремительное улучшение возможности лапароскопических технологи (широко использование Визипорт, мобильный - флексибил диссекторы, зажимы, ножницы, особые крючки, клипапликаторы, ENDO - GIA, Harmonic и др.) позволила нам расширить показания к ЛХЭК после резекции желудка.

При этом конверсия в начальном этапы (до 2010 года) если составило до 30% случаев, в 2011 – 2020 гг. - до 10%, а с 2021 – года конверсия не была. У 11 больных наряду ЛХЭК сделано и лапароскопическая холедолитотомия с антиградной папиллосфинктеротомией с использованием нами разработанных папиллотомов (А.С., № 1235497) в дренирование холедоха по Пиковскому (в 8 случаях) или Т – образном дренажом (в 3 случаях).

Послеоперационном периоде только у одного больного после ЛХЭК, холедохолитотомии и дренирование холедоха Т - образном дренажом отмечены лишь кратковременные желчеистечение из контрольного дренажа в количестве 20-30 мл в течение 3 дня, которые самостоятельно остановились. Другие осложнение и летальных исходов не отмечены.

Вывод: Нами накопленный опыт показывает, что после операции на желудка почти всегда можно удалит желчный пузырь и камни из холедоха лапароскопическим путем.

Числа холецистэктомии после резекции желудка или гастрэктомии

Годы	Числа холелитиаза*	Числа Открытой !	Числа Лапароскопический гастрэктомия	Числа ХЭК
1975 – 1990.	1984	76	76	0
1991 – 2010	1100	101	34	67
С 2011 -2020	188	102	22	78
С 2021 -	32	22	0	32
Всего	3272	279	132	177

Числа холелитиаза не только после нашей резекции желудка или гастрэктомии, а также сделанных в других клиниках.

Интервал между операциями на желудке и ХЭК составил у16 больных до 5 лет, у 118 до 10,и у остальных (у 145 больных) более 10 лет.

Результаты исследования и их обсуждение.

Библиографический список

1. Акилов Х.А., Сайдазимов Е.М., Ахмедов А.В. "Лапароскопические вмешательства у лиц пожилого и старческого возраста" // *Хирургия Узбекистана*. – 2004. – №1. – С.3-6.130 б
2. Аксенов И.В. "Профилактика осложнений при выполнении эндоскопической холецистэктомии из одного доступа" // *Материалы ХВИИ Съезда Российского Общества Эндоскопических Хирургов, Москва. Эндоскопическая хирургия*. 2014.–Т.20,№1.С.–8-9.5б
3. Абрамова А.Г., Хорев А.Н., Козлов С.В., Плюта А.В., Благоев Д.А., Клоков В.А., Абрамов Г.С. "Малоинвазивное лечение пациентов с крупным множественным холедохолитиазом" // *Вестник современной клинической медицины*. – 2017. – Т. 10, №. 1. – С. 48-53. 12б
4. Гусев А.В., Боровков И.Н., Арутюнян С.А., Щербачев А.Б., Ельников А.Б., Орлов П.С., Богданов В.С., Барвинский А.С., Покровский Е.Ж. Папиллосфинктеротомии после холецистэктомии. // *Современные проблемы науки и образования* 2012, № 5 с. 1 – 10.
5. Батиров Д.Ю., Янгибаев З.Р., Рахимов А.П., Янгибаев О.З. Симультианные патологии органов брюшной полости при желчекаменной болезни (совершенствование методов хирургического лечения). *Монография*. 2021. С.9-112.
6. Батиров Д.Ю., Пути совершенствования симультианных лапароскопических операций. Ташкент. 2006. С.12-97.
7. D.Y Batirov, Allanazarov A.Kh, A.P Rakhimov, R.R Rojbov (2023) Improving the results of simultaneous laparoscopic surgery in patients with chronic deficiency. *European journal of modern medicine and practice* 3 (2), С. 43-45.
8. Назиров Ф.Г., Акбаров М.М., Сайдазимов Е.М. Нишанов М.Ш. Ошибки и опасности в хирургии желчных путей. Москва – ГЭОТАР-Медиа 2020. С. 272.
9. Мусинов И.М. Чикин А.Е., Кольцов В.А. Эндоскопическая папиллосфинктеротомия с баллонной дилатацией в лечении пациентов с холедохолитиазом и парапапиллярным дивертикулом. // *Скорая медицинская помощь*. 2021. Том 22. №2. С. 50-54.
10. Янгибаев З., Батиров Д.Ю., Пирматов Ш.Ш., Янгибаев О.З. Значение холедохоскопии при холедохолитиазах. *Бюллетень академии Маъмуна*. 2021. №10, С.470-472.
11. U.S Ismailov, D.Y Batirov, K.T Boboev, A.P Rakhimov (2021). Molecular-genetic basis in the pathogenesis of nosological synthropy of gallstone disease and metabolic syndrome. *Central Asian Journal of Medicine* 2021 (4), С. 133-140.
12. Ismailov O.S., Batirov D.Yu., Rakhimov A.P., Azadov B.R., Yusupov D.D., MOLECULAR GENETIC INTERRELATION OF GALLSTONE DISEASE AND METABOLIC SYNDROME // *New Day in Medicine* 9 (47) 2022. С. 514-519 <https://i.clck.bar/b5281>
13. Aguirre-Olmedo I, Cuendis-Velázquez A, Morales-Chávez CE, Torres-Ruiz MF, Rojano-Rodríguez ME, Cárdenas-Lailson LE. Laparoscopic choledochoduodenostomy as an treatment choledocholithiasis. // *Cir. 2013/ mar-Apr. 81 (2)*. P. 118 -24.
14. DuCoin C, Moon RC, Teixeira AF, Jawad MA Laparoscopic choledochoduodenostomy as an alternate treatment for common bile duct stones after Roux-en-Y gastric bypass. *Surg Obes Relat Dis*. 2014 Jul-Aug;10(4):647-52.
15. Senthilnathan P, Sharma D, Sabnis SC, Srivatsan Gurumurthy S, Senthil Anand E, Nalankilli VP, Anand Vijai N, Praveen Raj P, Parthasarathy R, Rajapandian S, Palanivelu C Laparoscopic choledochoduodenostomy as a reliable rescue procedure for complicated bile duct stones., // *Surg Endosc*. 2018. Apr; 32 (4):1828-1833.

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ИОНОВ СКАНДИЯ С ПРОСТЕЙШИМИ ДИОКСИДАМИ ТИТАНА В КОМПЬЮТЕРНЫХ РАСЧЕТАХ

Юрий Яковлевич БОБЫРЕНКО

кандидат химических наук, старший научный сотрудник, доцент
Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический
университет (г. Челябинск)

Аннотация: Методом молекулярной динамики оценена энергия взаимодействия гидратированных катионов и анионов скандия с простейшими молекулами диоксида титана, с числом атомов титана в молекуле от 1 до 12. Молекулы представлены цепочками, кольцами, сферами, стержнями и пластинками. В условиях вакуума анионы в равной степени с катионами способны связываться с молекулами оксида титана. Выбраны наиболее активные структуры.

Ключевые слова: Гидратированные катионы и анионы скандия, диоксид титана, молекулярная динамика.

Извлечение скандия из растворов часто производят адсорбционными или экстракционными методами[1-4]. В этой связи нам представилось любопытным оценить соответствующие возможности взаимодействия ионов скандия с соединениями титана. И хотя в природных условиях скандий предпочитает[1] соединения Mg, Al, Ca, Mn, Fe, Zr или редкоземельных элементов, нельзя забывать, что титан является одним из ближайших соседей скандия в Периодической таблице элементов.

В этой работе в качестве исследуемых соединений титана выбраны его диоксиды. В настоящее время диоксиды титана (рутил или анатаз) создаются обычно в нано-форме и позволяют решать большое количество разнообразных технологических задач. Воспроизвести в компьютерных расчетах нано-кристаллы рутила или анатаза мы не в состоянии. Нам будут исследованы несложные диоксидные соединения титана, где координационное число атомов титана большею частью равно 4, а кислорода 2, тогда как в естественных кристаллических формах диоксида титана эти числа равны 6 и 3.

Как и ранее использован метод молекулярной динамики в полуэмпирической базе ZINDO/1[5,6]. Расчет пары диоксид титана и ион скандия останавливался по достижении первого энергетического

минимума, отвечающего поверхностному контакту иона с оксидом титана. Координационное число атома скандия мы полагали равным 6[1]. Для определения наиболее вероятного состава его гидросферы провели расчеты энергий образования всех возможных композиций (см. Таблицу 1).

Таблица 1. Энергия комплексного иона и заряды атомов скандия

Соединение	Заряд комплекса	Вакуум		Вода	
		Энергия, ккал/моль	Заряд на скандии	Энергия, ккал/моль	Заряд на скандии
Sc(H ₂ O) ₆	3+	-1790	+1,322	-9289	+1,030
Sc(H ₂ O) ₅ (OH)	2+	-1900	+1,056	-9286	+0,985
Sc(H ₂ O) ₄ (OH) ₂	1+	-1902	+0,951	-10090	+0,953
Sc(H ₂ O) ₃ (OH) ₃	0	-1885	+0,907	-10477	+0,963
Sc(H ₂ O) ₂ (OH) ₄	1-	-1654	+0,837	-10706	+0,876
Sc(H ₂ O)(OH) ₅	2-	-1313	+0,658	-10879	+0,889
Sc(OH) ₆	3-	-829	+0,624	-10572	+0,844

Так как расчеты проводились в вакууме, мы выбрали в качестве исходных ионов однозарядный положительный ион и однозарядный отрицательный ион. Расчетные данные об возможных энергиях связей катионов и анионов комплексных ионов скандия с диоксидами титана показаны в Таблице 2. Формы титансодержащих соединений представлены в различных вариантах: линейные цепочки, циклы, стержни, сферы. Возможные функциональные группы соединения титана, помимо самого атома титана, довольно однообразны. Это – атомы кислорода: одиночные или двойные оксо-связи, а также в некоторых случаях титанильные атомы кислорода. И тем не менее величины энергий связи заметно разнообразны. То-есть, форма молекулы диоксида титана и число атомов титана в ней играют определенную роль в возможности связывания ее с катионами или анионами скандия. Большое значение энергии связи в случае линейной молекулы трехатомного диоксида титана вызвано почти мгновенным проникновением фрагментов одной молекулы в другую.

При всем разнообразии энергий связи катионов

и анионов с диоксидами титана средняя величина связи катионов не сильно отличается от средней величины связи анионов. Следовательно, свойства диоксидов титана примерно равноценны по отношению к положительно и отрицательно заряженным водным комплексам скандия.

В случае взаимодействия с катионами можно отметить стержнеобразную модель Ti_6O_{12} (п.16), сферу и кольцо Ti_8O_{16} (п. 18, 19). Среди взаимодействия с анионами можно выделить кольцо и стержень Ti_6O_{12} (п.16) и стержень Ti_9O_{18} (п.23).

Таблица 2. Энергия взаимодействия катионов и анионов скандия с диоксидами титана

№	Диоксид титана	$E_{обр}$, Ккал	Функциональные группы	$E_{связь}$, ккал/моль	
				+1	-1
1	TiO_2	+25	=0	-73	-23
2	Ti_2O_4	-72	-0,-, =0	-38	+1
3	Ti_3O_4 линейная	-156	-0,-, =0	-68	-327
4	Ti_3O_6 кольцо	-177	-0,-	-82	+10
5	$Ti_3O_3O_3$ кольцо	-179	-0,-, =0	-62	-153
6	$Ti_3O_4O_2$ кольцо	-172	-0,-, -0,-, =0	-74	-114
7	$Ti_4O_6O_2$ линейная	-221	-0,-, =0	-4	-111
8	$Ti_4O_6O_2$ кольцо	-284	-0,-, =0	-130	-83
9	Ti_4O_8 кольцо	-190	-0,-	-74	-125
10	Ti_4O_8 сфера	-1014	-0-	-68	-113
11	$Ti_5O_8O_2$ линейная	-409	-0,-, =0	-42	+2
12	Ti_5O_{10} кольцо	-317	-0,-	-91	-86
13	Ti_5O_{10} сфера	-664	-0-	-78	-76
14	Ti_6O_{12} кольцо	-397	-0,-,	-91	-145
15	$Ti_6O_{10}O_2$ линейная	-406	-0,-, =0	+13	-83
16	Ti_6O_{12} стержень	-420	-0-	-136	-131
17	Ti_6O_{12} сфера	-510	-0-	-71	-65
18	Ti_6O_{12} сфера	-486	-0-	-101	-54
19	Ti_8O_{16} сфера	-713	-0,-, =0-	-138	+71
20	Ti_8O_{16} кольцо	-680	-0,-	-164	+32
21	$Ti_8O_{14}O_2$ линейная	-560	-0,-, =0	+8	+26
22	Ti_8O_{16} стержень	-620	-0,-	-61	-214
23	Ti_9O_{18} стержень	-737	-0-	-124	-149
24	$Ti_{12}O_{24}$ пластина	-1120	-0-	-77	-85
	Средние значения			-73,2	-83,5

Весьма вероятно, что среди диоксидов титана можно найти и усовершенствовать модели более или менее пригодные для адсорбционного извлечения растворимых соединений скандия.

Библиографический список

1. Комиссарова Л.Н. Неорганическая и аналитическая химия скандия. М., Эдиториал УРСС. 2001. 512 с.
2. Семенов А.А. Физико-химическое обоснование процесса экстракции скандия олигомерным реагентом из сульфатных растворов. Автореферат канд. диссертации. М., МГАТХ. 2000.
3. Хейн Пьей. Извлечение скандия из отходов ММС железо-титано-магнетитов. Канд. диссертация. М., РХТУ. 2018.
4. Пироженко К.Ю. Сорбционное извлечение скандия из возвратных растворов скважинного подземного выщелачивания урана. Канд. диссертация. Научно-исследовательский технологический университет МИ-СИС. М. 2018.
5. Бобыренко Ю.Я. Расчетные вибрационные частоты титанильной группы в оксидных молекулах титана(IV). // Журнал «Научная перспектива». № 2 (144) 2022. С. 21-22.
6. Бобыренко Ю.Я. Первичные связи между низкомолекулярными оксидами и акватетрагидроксидом титана(IV). // Журнал «Научная перспектива». № 4 (146) 2022. С. 20 – 21.

НЕКОТОРЫЕ УСЛОВИЯ ПРОТЕКАНИЯ КОРРОЗИОННЫХ ПРОЦЕССОВ И ХАРАКТЕР ИХ ВЛИЯНИЯ НА ГАЗОНЕФТЕПРОМЫСЛОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Индира Аскаркызы СМАГУЛОВА

*магистрант технических наук
кафедры физической химии, катализа и нефтехимии
Казахского Национального Университета им. аль-Фараби*

Научный руководитель: Бакытжан Заутбекович КАЛИЕВ

*кандидат технических наук, доцент кафедры физической химии, катализа и нефтехимии
Казахский национальный университет им. аль-Фараби*

Основными задачами нефтегазодобывающей промышленности Казахстана на современном этапе ее развития являются повышение эффективности разработки месторождений и достижение стабильности уровня добычи нефти, газа и конденсата. Успешность их решения во многом определяется эксплуатационной надежностью технологического оборудования. Поэтому, исключительно важное значение, наряду с поиском новых путей ускорения разведки и введения в разработку новых месторождений, имеют работы, направленные на выявление и исследование факторов, осложняющих процесс разработки месторождений, изучение их влияния на работоспособность нефтепромыслового оборудования и создание перспективных технологий, технических средств и реагентов для его защиты.

В Прикаспии открыты и введены в разработку уникальные по запасам месторождения –Тенгизское нефтяное, Карачаганакское нефте-газо конденсатное (НГКМ), флюиды которых представлены смесью углеводородных и не углеводородных компонентов [1].

Продуктивные горизонты залегают на значительных глубинах 3000-5000 м. и более, пласты характеризуются неравномерным распределением различных типов коллекторов, значительными пластовыми температурами до 120°C и аномально высокими пластовыми давлениями 81,90 МПа и газовым фактором более 600 м³/т. Высокие, в сотни раз превышающие допустимые нормы ($Ph_2S=0,00035$ МПа, $P_{CO_2}=0,01-0,02$ МПа) концентрации сероводорода (до 25% об.) и углекислого газа (до 5% об.), и возникающие в элементах конструкции большие растягивающие нагрузки обуславливают возможность появления интенсивной общей и локальной коррозии, сероводородного коррозионного растре-

скивания под нагрузкой (СКРН) и водородом индуцированного растрескивания (ВИР) сталей [2].

Отсутствие опыта эксплуатации подобных месторождений потребовало разработки новых эффективных ингибиторов коррозии и технологий для надежной защиты нефтепромыслового оборудования. Коррозия металлического оборудования приводит к огромному экономическому и экологическому ущербу, значительные потери наблюдаются из-за наличия агрессивных технологических сред обусловленных присутствием кислых газов (H₂S, CO₂). Появление сероводорода и рост его концентрации связывается, в основном, с жизнедеятельностью сульфатвосстанавливающих бактерий (СВБ), которые попадают в продуктивные пласты с поверхностными водами системы поддержания пластового давления. Скорость коррозии составляет 1,5 мм/год и более, а срок службы промышленных нефтегазопроводов не превышает 2-3 лет при нормативном сроке 10 лет [3]. Наиболее опасны локальные коррозионные поражения в виде питтингов и язв, которые в некоторых случаях приводят к порывам через примерно 68 месяцев после ввода нового трубопровода в эксплуатацию.

Одним из наиболее распространенных способов снижения уровня коррозионных потерь при эксплуатации промышленного оборудования и промышленных нефтегазопроводов является применение ингибиторов коррозии. К настоящему времени накоплен значительный практический опыт их использования. Однако, различие в коррозионной агрессивности рабочих сред и изменение условий эксплуатации оборудования и сооружений на разных этапах разработки выдвигают новые требования к выбору ингибиторов и совершенствованию технологии ингибиторной защиты. Несмотря на имеющуюся ши-

рокую номенклатуру реагентов, идет постоянный поиск новых ингибиторов и ингибирующих композиций, способных обеспечить комплексное защитное действие: не только замедление коррозионного процесса, но и эффективная защита оборудования от коррозионно-механического разрушения и снижения роста СВБ и других бактериальных культур.

Аналогичные проблемы возникают в процессе разработки уже освоенных месторождений Казахстана (Узень, Жетыбай и др.), но они проявляются в более высокой степени. Это объясняется несовершенством способов разработки, при которых поддержание пластового давления осуществляется путем заводнения. В пласт закачиваются морская и сточные воды, практически, без какой-либо подготовки и без разработки рациональной системы заводнения. В результате чего происходит биогенное заражение пластов, обводнение скважин (20- 90%), повышается интенсивность коррозионных процессов и проявляются новые, не менее существенные осложнения, - в виде отложений солей и парафина (АСПО) на поверхности продуктивных пород, насосно-компрессорных труб, подземного и наземного оборудования, нефтесборных коллекторов.

Наличие этих осложняющих факторов в основном обусловлено физико-химическими свойствами флюидов, термобарическими условиями добычи нефти, особенностями разработки и эксплуатации залежей.

Для обеспечения нормальной работоспособности оборудования в таких условиях требуется проведение комплексных мероприятий по его защите от негативного воздействия указанных прояв-

ний, разработанных на основе научного анализа и экспериментальных исследований осложняющих факторов, выявления их влияния на оборудование и на технологический процесс нефтегазодобычи в целом.

Для решения выше перечисленных проблем можно рассмотреть теорию

Елеманова Б. Д., который предлагает использовать современные представления об основном коррозионном элементе и модели протекания тока в системе электролит-металл, которые позволяют конкретизировать направление выбора методов и средств коррозионной защиты, и по каждому методу. Далее, он обосновал программу подбора оптимальных параметров технологического процесса [4].

При синтезировании новых ингибиторов коррозии были применены метод составления композиций из амидоаминов, имидазолинов и аминов с последующей проверкой их эффективности и уточнением химической структуры и состава ингибиторов методом изомольных соотношений амидоаминов и аминокислот.

Практическая ценность этих научных исследований заключается в их реализации при разработке конкретных технологий, технических средств и реагентов, внедрение которых в промышленную эксплуатацию на нефтегазоконденсатных месторождениях Казахстана позволило бы существенно повысить эксплуатационную надежность оборудования и тем самым снизить остроту проблемы разработки месторождений, осложненных коррозией и солепарафиноотложениями. ■

Библиографический список

1. Гутман Э.М., Елеманов Б.Д. Оценка защитных свойств ингибиторов коррозии, применяемых на Тенгизском нефтяном месторождении. // Защита от коррозии и охрана окружающей среды. - М.: ВНИИОЭНГ, 1990 – №7 – С. 15-17.
2. ГОСТ 2789-73. Шероховатость поверхности. // Параметры и характеристики – С 1-3.
3. ГОСТ 9.905-82. Методы коррозионных испытаний. // Общие требования – С. 1-4.
4. Елеманов Б.Д. Основные проблемы разработки нефтяных месторождений, осложненной коррозией, отложениями парафина и солей: На примере месторождений Республики Казахстан: Тенгиз, Карачаганак, Узень и Жетыбай // Диссертация на соискание ученой степени к.т.н. - М.: 2003 – С. 25-59.

РОСТ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ С ЭКОНОМИКОЙ

Дмитрий Валерьевич СЕРПОКРЫЛОВ

Самарский государственный технический университет

Борислав Эдуардович ЗАБЕРЖИНСКИЙ

кандидат технических наук, доцент Самарский государственный технический университет

Современные информационные технологии позволяют создать единую информационную среду, физической основой которого являются интегрированные компьютерные сети и системы связи, которое позволяет сопровождать и координировать как технологические процессы, так и деловую деятельность любой организации. В частности, такой подход предполагает техническую, организационную и методологическую интеграцию таких базовых направлений управленческой деятельности, как производственный, организационный, маркетинговый, финансовый, бухгалтерский, кадровый и проектно-конструкторский. Информационные продукты размещаются в распределенных базах данных. Доступ к информационным продуктам происходит через компьютерную сеть и регламентируется правилами и нормативами данной организации. Кроме этого, информационные технологии обеспечивают динамическую координацию действий за счет использования современных средств связи и программных средств компьютерных сетей. Информационная компьютерная сеть организации может органично подключаться к всемирной компьютерной сети Интернет. Подключение может производиться через соответствующие шлюзы с регламентированным доступом к внутренней информации. Таким образом организация получает прямой доступ к разнообразной информации с широким спектром по содержанию: от законодательных актов в сведения о состоянии на рынках сырья и готовой продукции. [1]

Как видим, современные разработки информационных систем менеджмента, технологий систем и коммуникаций продвигаются вперед довольно успешно, используя последние достижения в области технологий информационных систем и коммуникаций. Благодаря этому информационные системы менеджмента стали удовлетворять растущие требования менеджеров по обеспечению информацией. Главными критериями в оценке информационных систем стали достоверность, своевременность, полнота, полезность информации для принятия решений.

Пятикратное увеличение производительности от последних нововведений в электронном оборудова-

нии и программном обеспечении, а также сокращение расходов на их приобретение способствуют быстрому развитию экспертных систем и систем искусственного интеллекта благодаря распространению телекоммуникаций не только в организации, но и клиентов. Все это способствует преобразованиям, которые превращают чисто технические приложения в конкурентоспособный механизм, которым можно эффективно управлять.

В настоящее время большая часть технологических разработок в области информационных технологий применяется для решения оперативных управленческих задач. Новейшие разработки свидетельствуют о росте возможностей совершенствования информационных технологий в таких ключевых направлениях:

- значительное повышение показателей эффективности технологии;
- упрощение доступа и расширение потенциальных возможностей средств программного обеспечения и широкого применения "открытых технологий";
- создание дружественного интерфейса пользователя;
- существенное улучшение качества и функций информационных технологий и снижения их стоимости.

Использование электронных таблиц, например, особенно полезно в вопросах финансового контроля. Экспертные системы создают благоприятные условия для автоматизации рейтинга кредита, а также процесса обучения в сфере финансов. Телеконференции облегчают общение менеджеров, которые могут быть удалены географически, и кем образом, экономятся затраты и ускоряются принятия решений. Системы залов, оснащенных базами данных и видеосвязью, способствуют планированию и контролю: затраты на инвестиции в новые технологии очень высокие, даже учитывая большие потенциальные возможности последних достижений. Предприятия могут тратить 5-10% своих доходов от реализации на развитие технологий. [2]

Тенденция к усилению децентрализации управ-

ления приводит к распределенной обработке информации с децентрализацией применения средств вычислительной техники и совершенствованием организации непосредственно рабочих мест пользователей.

Автоматизированное рабочее место можно определить как совокупность информационно-программно-технических ресурсов, которая обеспечивает конечному пользователю обработку данных и автоматизацию управленческих функций в конкретной предметной области. Такие автоматизированные рабочие места характеризуются жестким включением в программный продукт функциональных и поддерживающих технологий, что позволяет использовать специалистов невысокой квалификации, поскольку его действия носят декларативный, а не процедурный характер и глубоких знаний в предметной области от него не требуются, так как они заложены разработчиками программного обеспечения.

Создание автоматизированных рабочих мест предполагает, что основные операции по накоплению, хранению и переработке информации возлагаются на вычислительную технику, а экономист выполняет часть ручных операций и операций, которые требуют творческого подхода при подготовке управленческих решений. Персональная техника применяется пользователем для контроля производственно-хозяйственной деятельности, изменения значений отдельных параметров в ходе решения задачи, а также для ввода входных данных в автоматизированных информационных системах для развязки текущих задач и анализа функций управления.

Автоматизированное рабочее место, как инструмент для рационализации и интенсификации управленческой деятельности разворачивается для обеспечения выполнения определенной группы функций. Простой функцией автоматизированного рабочего места является информационно-справочное обслуживание. Хотя эта функция присуща в той или иной степени любому автоматизированному месту, особенности ее реализации существенно зависят от категории пользователя. [3]

Автоматизированные рабочие места должны проблемно-профессиональную ориентацию на конкретную предметную область. Профессиональные автоматизированные рабочие места являются основным инструментом общения человека с вычислительными системами, имеют открытую архитектуру и легко адаптируются к проблемным направлениям. Подавляющее большинство автоматизированных рабочих мест формируется на основе рабочих станций, объединенных в локальную сеть.

Создание автоматизированного рабочего места на базе персональных компьютеров обеспечивает:

- простоту, удобство работы и дружественный интерфейс компьютеров по отношению к пользователю;
- простоту адаптации к конкретным функциям пользователя;
- компактность размещения и невысокие тре-

бования к условиям эксплуатации;

- высокую надежность и живучесть;
- сравнительно простую организацию технического обслуживания.

Эффективным режимом работы автоматизированного рабочего места является его функционирование в рамках локальной вычислительной сети на основе рабочей станции. Такой вариант особенно целесообразным, когда необходимо распределять информационно-вычислительные ресурсы между несколькими пользователями.

Сложной формой является автоматизированное рабочее место с использованием персонального компьютера в качестве интеллектуального терминала, а также с удаленным доступом к ресурсам центральной (главной) ЭВМ или внешней сети. В этом случае несколько персональных компьютеров подключаются по каналам связи к главной ЭВМ. При необходимости каждый персональный компьютер может работать и самостоятельно на основе собственной информации.

Информационное обеспечение автоматизированного рабочего места должно быть ориентированным на конкретную, привычную для пользователя, предметную область. Обработка документов должна предусматривать такую структуризацию информации, которая бы позволяла осуществлять профессиональное манипулирование различными структурами, удобное и быстрое корректировки данных.

Техническое обеспечение автоматизированного рабочего места должно гарантировать высокую надежность технических средств, организацию удобных для пользователя режимов работы (автономный, с распределенной базой данных, информационный и т.д.), способность обрабатывать в заданное время необходимый объем данных. Поскольку автоматизированное рабочее место является индивидуальным средством пользователя, оно должно обеспечивать высокие эргономические свойства и комфортность обслуживания.

Основные функции автоматизированного рабочего места выполняются после налаживания системы. В процессе отладки устанавливается значение реквизитов акционерного общества, выпуска акций и прав доступа. Выбор того или иного меню предназначен для ввода и модификации данных о владельцах акций, их адресах, номерах личных счетов, контроля счетов-депозитов, формирования и печати сертификатов и т.д. Система позволяет получать выписки со счетов акционеров, формировать и готовить итоговые документы о движении акций за определенный период (список акционеров, список для голосования, распределение акций, оборот по счету, первичное размещение акций).

Система выполняет аналитические расчеты по группам данных: реестр, транзакции, дивиденды. Расчеты могут выполняться в разрезах различных квалификационных признаков: по типам акций и акционеров, по отчетным периодам. Результаты расчетов могут быть представлены в графическом виде. ■

УСТАРЕВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ: ПРИЧИНЫ, ОСОБЕННОСТИ, ТЕНДЕНЦИИ И МЕТОДОЛОГИЯ

Дмитрий Валерьевич СЕРПОКРЫЛОВ

Самарский государственный технический университет

Борислав Эдуардович ЗАБЕРЖИНСКИЙ

кандидат технических наук, доцент Самарский государственный технический университет

Современные информационные технологии позволяют создать единую информационную среду, физической основой которого являются интегрированные компьютерные сети и системы связи, которое позволяет сопровождать и координировать как технологические процессы, так и деловую деятельность любой организации. В частности, такой подход предполагает техническую, организационную и методологическую интеграцию таких базовых направлений управленческой деятельности, как производственный, организационный, маркетинговый, финансовый, бухгалтерский, кадровый и проектно-конструкторский. Информационные продукты размещаются в распределенных базах данных. Доступ к информационным продуктам происходит через компьютерную сеть и регламентируется правилами и нормативами данной организации. Кроме этого, информационные технологии обеспечивают динамическую координацию действий за счет использования современных средств связи и программных средств компьютерных сетей. Информационная компьютерная сеть организации может органично подключаться к всемирной компьютерной сети Интернет. Подключение может производиться через соответствующие шлюзы с регламентированным доступом к внутренней информации. Таким образом организация получает прямой доступ к разнообразной информации с широким спектром по содержанию: от законодательных актов в сведения о состоянии на рынках сырья и готовой продукции. [1]

Как видим, современные разработки информационных систем менеджмента, технологий систем и коммуникаций продвигаются вперед довольно успешно, используя последние достижения в области технологий информационных систем и коммуникаций. Благодаря этому информационные системы менеджмента стали удовлетворять растущие требования менеджеров по обеспечению информацией. Главными критериями в оценке информационных систем стали достоверность, своевременность, полнота, полезность информации для принятия решений.

Пятикратное увеличение производительности

от последних нововведений в электронном оборудовании и программном обеспечении, а также сокращение расходов на их приобретение способствуют быстрому развитию экспертных систем и систем искусственного интеллекта благодаря распространению телекоммуникаций не только в организации, но и клиентов. Все это способствует преобразованиям, которые превращают чисто технические приложения в конкурентоспособный механизм, которым можно эффективно управлять.

В настоящее время большая часть технологических разработок в области информационных технологий применяется для решения оперативных управленческих задач. Новейшие разработки свидетельствуют о росте возможностей совершенствования информационных технологий в таких ключевых направлениях:

- значительное повышение показателей эффективности технологии;
- упрощение доступа и расширение потенциальных возможностей средств программного обеспечения и широкого применения "открытых технологий";
- создание дружественного интерфейса пользователя;
- существенное улучшение качества и функций информационных технологий и снижения их стоимости.

Использование электронных таблиц, например, особенно полезно в вопросах финансового контроля. Экспертные системы создают благоприятные условия для автоматизации рейтинга кредита, а также процесса обучения в сфере финансов. Телеконференции облегчают общение менеджеров, которые могут быть удалены географически, и кем образом, экономятся затраты и ускоряются принятия решений. Системы залов, оснащенных базами данных и видеосвязью, способствуют планированию и контролю: затраты на инвестиции в новые технологии очень высокие, даже учитывая большие потенциальные возможности последних достижений. Предприятия могут тратить 5-10% своих доходов от реализации на развитие технологий. [2]

Тенденция к усилению децентрализации управления приводит к распределенной обработке информации с децентрализацией применения средств вычислительной техники и совершенствованием организации непосредственно рабочих мест пользователей.

Автоматизированное рабочее место можно определить как совокупность информационно-программно-технических ресурсов, которая обеспечивает конечному пользователю обработку данных и автоматизацию управленческих функций в конкретной предметной области. Такие автоматизированные рабочие места характеризуются жестким включением в программный продукт функциональных и поддерживающих технологий, что позволяет использовать специалистов невысокой квалификации, поскольку его действия носят декларативный, а не процедурный характер и глубоких знаний в предметной области от него не требуются, так как они заложены разработчиками программного обеспечения.

Создание автоматизированных рабочих мест предполагает, что основные операции по накоплению, хранению и переработке информации возлагаются на вычислительную технику, а экономист выполняет часть ручных операций и операций, которые требуют творческого подхода при подготовке управленческих решений. Персональная техника применяется пользователем для контроля производственной деятельности, изменения значений отдельных параметров в ходе решения задачи, а также для ввода входных данных в автоматизированных информационных системах для развязки текущих задач и анализа функций управления.

Автоматизированное рабочее место, как инструмент для рационализации и интенсификации управленческой деятельности разворачивается для обеспечения выполнения определенной группы функций. Простой функцией автоматизированного рабочего места является информационно-справочное обслуживание. Хотя эта функция присуща в той или иной степени любому автоматизированному месту, особенности ее реализации существенно зависят от категории пользователя. [3]

Автоматизированные рабочие места должны проблемно-профессиональную ориентацию на конкретную предметную область. Профессиональные автоматизированные рабочие места являются основным инструментом общения человека с вычислительными системами, имеют открытую архитектуру и легко адаптируются к проблемным направлениям. Подавляющее большинство автоматизированных рабочих мест формируется на основе рабочих станций, объединенных в локальную сеть.

Создание автоматизированного рабочего места на базе персональных компьютеров обеспечивает:

- простоту, удобство работы и дружественный интерфейс компьютеров по отношению к пользователю;
- простоту адаптации к конкретным функциям пользователя;

- компактность размещения и невысокие требования к условиям эксплуатации;
- высокую надежность и живучесть;
- сравнительно простую организацию технического обслуживания.

Эффективным режимом работы автоматизированного рабочего места является его функционирование в рамках локальной вычислительной сети на основе рабочей станции. Такой вариант особенно целесообразным, когда необходимо распределять информационно-вычислительные ресурсы между несколькими пользователями.

Сложной формой является автоматизированное рабочее место с использованием персонального компьютера в качестве интеллектуального терминала, а также с удаленным доступом к ресурсам центральной (главной) ЭВМ или внешней сети. В этом случае несколько персональных компьютеров подключаются по каналам связи к главной ЭВМ. При необходимости каждый персональный компьютер может работать и самостоятельно на основе собственной информации.

Информационное обеспечение автоматизированного рабочего места должно быть ориентированным на конкретную, привычную для пользователя, предметную область. Обработка документов должна предусматривать такую структуризацию информации, которая бы позволяла осуществлять профессиональное манипулирование различными структурами, удобное и быстрое корректировки данных.

Техническое обеспечение автоматизированного рабочего места должно гарантировать высокую надежность технических средств, организацию удобных для пользователя режимов работы (автономный, с распределенной базой данных, информационный и т.д.), способность обрабатывать в заданное время необходимый объем данных. Поскольку автоматизированное рабочее место является индивидуальным средством пользователя, оно должно обеспечивать высокие эргономические свойства и комфортность обслуживания.

Основные функции автоматизированного рабочего места выполняются после налаживания системы. В процессе отладки устанавливается значение реквизитов акционерного общества, выпуска акций и прав доступа. Выбор того или иного меню предназначен для ввода и модификации данных о владельцах акций, их адресах, номерах личных счетов, контроля счетов-депозитов, формирования и печати сертификатов и т.д. Система позволяет получать выписки со счетов акционеров, формировать и готовить итоговые документы о движении акций за определенный период (список акционеров, список для голосования, распределение акций, оборот по счету, первичное размещение акций).

Система выполняет аналитические расчеты по группам данных: реестр, транзакции, дивиденды. Расчеты могут выполняться в разрезах различных квалификационных признаков: по типам акций и акционеров, по отчетным периодам. Результаты расчетов могут быть представлены в графическом виде. ■

Библиографический список

1. Информационные системы в экономике: Учебное пособие / Под ред. Проф. Д.А.Чистова.
2. Информационные системы в экономике/Под ред. В.В.Дика.-М.:Финансы и статистика.
3. Автоматизированные информации системы бухгалтерского учета, анализа, аудита: Учебное пособие.

THE CURRENT STATE OF THE TECHNOLOGIES AND CONTROL IN THE RARE METAL PRODUCTION

Акмарал Мейрамовна УАЛИХАНОВА,

Жулдызай Асылханкызы КАЛМАГАНБЕТОВА

магистранты факультета информационных технологий по специальности – «Автоматизация и управление» Евразийский национальный университет им.

Л.Н.Гумилева, Казахстан, г.Астана

Abstract. Modern control methods are suitable for increasing production capabilities of industrial enterprises by employing information technologies, which are often used for modernization of technological processes without the need of acquiring new equipment. Therefore, automation of the industrial processes is one of the most important directions of the technological progress, as it leads to improvement and modernization. A technological process of tellurium production includes a number of stages, which require automatic regulation of many parameters with a high degree of precision. In this work, we analyze and propose a unified concept of application of modern means of automation that can be used to build a three-level hierarchical control system intended for assuring the product quality.

Keywords: automation of industrial processes; information technology; control systems; complex systems, sensors; devices.

Аннотация. Методы управления предназначены для повышения производственных мощностей промышленных предприятий с использованием информационных технологий, которые часто используются для модернизации технологических процессов без необходимости приобретения нового оборудования. Таким образом, автоматизация промышленных процессов является одним из наиболее важных направлений технического прогресса, так как это приводит к улучшению и модернизации. Технологический процесс производства теллура включает в себя ряд этапов, которые требуют автоматического регулирования многих параметров с высокой степенью точности. В этой работе мы анализируем и предлагаем единую концепцию применения современных средств автоматизации, которые могут быть использованы для создания трехуровневую иерархическую систему управления, предназначенной для обеспечения качества продукции.

Ключевые слова: автоматизация произ-

водственных процессов; информационные технологии; системы управления; сложные системы, датчики; устройства.

One of the main objectives in developing an industrial enterprise is optimal control and management of the main assets. Modern control methodologies are capable of increasing productivity of industrial cycles by means of automatic control, monitoring, and management systems. As a result, modernization can be achieved without a need for purchasing new and expensive equipment. The components used for such control and monitoring tasks, including different sensors and devices, are usually tightly integrated with automatic systems that control the entire technological process. Hence, this approach facilitates the reduction of expenses used to service the main assets, allows increasing output productivity, reducing downtime, and achieving better management of personnel and the entire enterprise. Therefore, automation of technological processes is one of the most important directions for enhancement, modernization and an intensification of the production facilities.

Processes of liquid solvent extraction are pretty well explored and have been used over a number of years unchanged as a proved technology. More than 45 years ago rare metals extraction technology was implemented in lead-zinc production. The technology is being used in modern metallurgy actually unchanged.

Though the on-going scientific-and-technological advance requires improvement in the technology of rare metals production from zinc-lead concentrates, so that it could match up-to-date demands made to the development of metal manufacturers, based on the implementation of new knowledge-intensive information technologies.

So, as an object of research in this work, production line of commodity rare metals extraction process which is an expensive metal of the 4th process stage, widely used in semi-conductors production, was selected.

This process technology of liquid solvent extraction, being used in the East of Kazakhstan as a part of combination treatment of lead-zinc raw material with the by-product extraction of rare elements, is considered to be one of the compact and rather efficient technological cycles of primary metals establishment.

It is commonly known that production of such an expensive metal as tellurium, selenium and other is, carried out by the extraction method, as lead production by-product extraction of valuable components. This method is based on the treatment of tellurium concentrate, received from tellurium fusion cakes of black lead depuration.

A technological process of rare metals production includes a number of stages, which require automatic regulation of many parameters with a high degree of precision. Modern control methods are suitable for increasing production capabilities of industrial enterprises by employing information technologies, which are often used for modernization of technological processes without the need of acquiring new equipment. Therefore, automation of the industrial processes is one of the most important directions of the technological progress, as it leads to improvement and modernization.

Technological Parameters of Rare Metals Production

When designing automated technological cycles for metallurgical processes or for other branches of industry, many parameters may have to be taken into consideration and controlled to achieve optimal operation. At the same time, it is necessary to control every step of the entire production cycle to assure correct flow of every process, to observe its state, and to facilitate monitoring of efficient use of resources.

Currently available physical and chemical processes of industrial tellurium extraction are very well known and commonly used in practice. The production of tellurium from plumbic materials is classified as a very sophisticated physical and chemical process, which requires regulation of technological regimes within certain bounds. The task of control requires collecting considerable amounts of data from a large number of devices, sensors and actuators.

A technologic process of tellurium extraction includes operations that require automatic regulation of the following parameters with high degree of precision: the flow rates of technological liquids, the level of liquids in a reactor, pulp color during sulfatization stage, weight of dry ingredi-

ents on various technological stages, etc.

System of Control and Management of the Tellurium Production

In the recent practice, a widely used regulation approach relied on controllable valves and pumps working at full capacity for supplying fluid components at the required rates, dry products were typically measured on scales, and control of the color of pulp was based on visual estimation by the operator involved in the industrial process. In metallurgical production, the most popular approach to supplying technological fluids is based on application of throttles. The idea of this approach is to adjust the flow based on a signal from a special level sensor (LS), which measures the level of technological fluids in a tank and sends its signal to a level control regulator. This regulator controls the flow rate of the technological fluid according to a pre-defined procedure. This is achieved by sending a signal to an actuation mechanism (AM), which in turn controls a throttle-type device. At the same time, a pump (P) is used to create continuous pressure to push technological fluids through the system, as shown in figure 1.

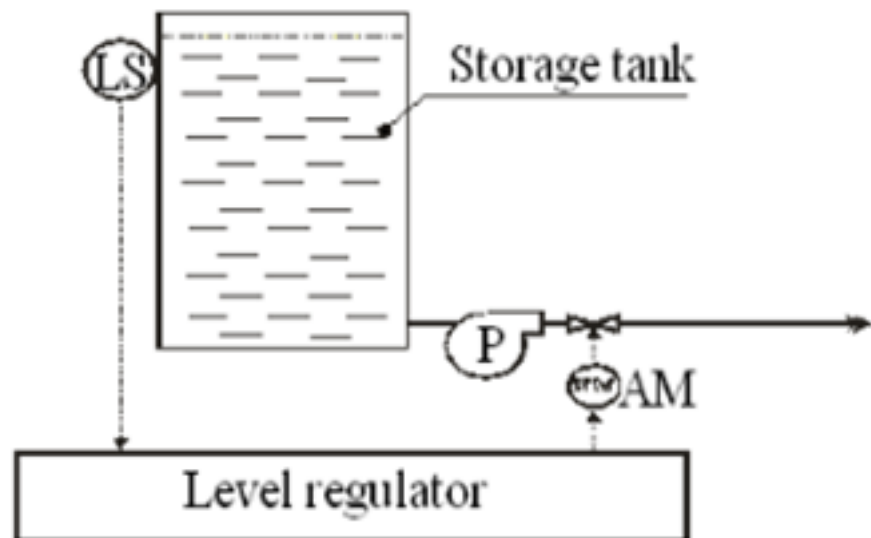


Figure 1 - Throttle control approach

It should be mentioned that modern technologies are capable of very precise regulation of the main parameters of an industrial process [3, p.155]. However, it is common industrial practice to use quantitative approaches to regulation, such as the throttle control system discussed above. A very popular device used in metallurgical processes is a flow rate controller with an adjustable diaphragm. A control method based on this device is very simple, but it leads to the loss of almost half of the power of the pump which is spent for overcoming resistance of the throttle, which is extremely inefficient [3, p.164].

Chapter. This work discusses an approach to increasing robust stability of a dynamic system

with uncertain model parameters. Our topology is based on a controller in the form of a hyperbolic umbilic catastrophe function with three control factors, which can be applied to a nonlinear dynamic system described by a set of second-order nonlinear differential equations.

Резюме. Эта работа обсуждает подход к повышению надежную устойчивость динами-

ческой системы с неопределенными параметрами модели. Наша топология основана на контроллере в виде гиперболического омбилической функции катастроф с трех факторов управления, которые могут быть применены к нелинейной динамической системе, описываемой набором второго порядка нелинейных дифференциальных уравнений. ■

Библиографический список

1. V.D. Darovskih, "Prospectives of complex automation of technological systems," Frunze: Kirgizstan, pp. 121-135, 1989.
2. A.V. Pavlov, G.A. Abitova, B.A. Belgibayev, N.N. Ushakov, "About perfection of technology of tellurium extraction from alloys of lead manufacture," Complex use of mineral raw materials, Almaty: SRZ Gylm, pp.36-40, 2004.
3. B.A. Belgibayev, G.A. Abitova, "Optimization of tellurium extraction process on the basis of hardware-software by SIEMENS," The Bulletin of National Academy of Sciences of Republic Kazakhstan, Almaty, Publishing house "National Academy of Sciences of Republic Kazakhstan", Vol. 2, pp.93-96, 2004.
4. B.A. Belgibayev, G.A. Abitova, "Hybrid modelin management of hydrometallurgical processes", Proceedings of VKGU Publishing House, Ust-Kamenogorsk, pp.3-5, 1997.
5. G.A. Abitova, I. Tarasuk., B.A. Shakhmuhamedov, "Optimization of flow characteristics in technological pipelines," Proceedings of VKGU Publishing House, Ust-Kamenogorsk, pp.6-8, 1997.
6. B.A. Belgibayev, G.A. Abitova, "Calculation of parameters of a differential pressure flowmeter for hydrometallurgical manufacture," Proc. International Scientific-Practice Conference, Almaty, Kazakhstan, Publishinghouse of KazGASA, pp.123-125, 2003.
7. B.A. Belgibayev, B.A. Shakhmuhamedov, G.A. Abitova, " The intellectual interface of a digital flowmeter." Proceedings of the International Scientific Practice Conference, Almaty: Publishing house of KazGNU of al-Farabi, pp.103, 1999.

СОВРЕМЕННЫЕ ИСТОЧНИКИ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В СИСТЕМАХ АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ НА МОРСКИХ СУДАХ

Юрий Сергеевич ГАРНАГИН

аспирант кафедры судовождения

Государственного морского университета имени адмирала Ф.Ф. Ушакова

Abstract. The article is devoted to the modern problem of the methods of obtaining meteorological information by ship's automatic control systems. The text of the article explains the importance of providing information to the automatic control systems. The article is talking about the work of the departments of marine forecasts, autonomous marine weather stations and methods for providing meteorological information for marine vessels. Provides information relating to the technical and operational characteristics of autonomous marine weather stations. There are conclusions need for shipping companies of their ships modern sources of hydro meteorological information.

Keywords: the ship's automatic control system, hydrometeorostation, hydrometeorological information, meteorological observations of wind and wave processes of the environment, error control, safety of navigation.

Аннотация. Статья посвящена современной проблеме способов получения гидрометеорологической информации системами автоматического управления морских судов. В тексте статьи обосновывается первостепенность предоставления информации системам автоматического управления. В статье ведется речь о работе отделов морских прогнозов, автономных морских гидрометеостанций и способах предоставления гидрометеорологической информации на морские суда. Приведена информация, касающаяся технических и эксплуатационных характеристик автономных судовых гидрометеостанций. Сделаны выводы о необходимости обеспечения судоходными компаниями своих судов современными источниками гидрометеорологической информации.

Ключевые слова: система автоматического управления судном, гидрометеостанция, гидрометеорологическая информация, гидрометеорологические наблюдения, ветро-волновыми процессами окружающей среды, ошибка регулирования, безопасность плавания.

Во все времена и эпохи мореплавания процесс безопасного судовождения являлся главным условием успешной работы морского судна. Постоянное развитие науки в сфере автоматического управле-

ния и усложнение систем привели к появлению систем автоматического управления (САУ), а их применение на море дало виток развитию системам автоматического управления судном, обеспечивающим управление без участия штурмана. Дальнейшее их применение в сфере морской навигации привело к повышению обеспечения безопасности судовождения в стесненных условиях плавания. Однако, базой для корректной работы любой САУ будет являться специальная информация, только после обработки которой появится возможность выработки управляющего воздействия в соответствии с решаемыми задачами САУ.

Информация – это используемые при выработке решений сведения, данные, значения показателей, являющиеся объектами хранения, обработки и передачи. Источниками информации являются объекты, от которых получают необходимые для управления данные. Источники информации бывают внутренними и внешними. Внутренние источники входят в состав системы управления. К внутренним источникам относят навигационные и метеорологические приборы, электронные карты, а также бортовую компьютерную справочную систему, хранящую относящиеся к навигации базы данных. Внешние источники не являются частью системы управления. Внешние источники позволяют получить информацию, передаваемую по каналам связи: гидрометеорологическую информацию, навигационную информацию, информацию о корректуре карт и пособий и т.п. Для того чтобы САУ выполняла все возложенные на нее задачи, заложенный в нее алгоритм работы должен обладать полной информацией об окружающей обстановке (внешней среде) и состоянии судна.

Т.к. внешняя среда хаотична, то учесть ее вектор действия на корпус судна весьма затруднительно, однако, давайте рассмотрим классификацию внешних сил и создаваемых ими моментов, действующих на морское судно:

- аэродинамические силы и моменты, действующие на корпус судна;
- гидродинамические силы и моменты, действу-

ющие на корпус судна;

- силы и моменты, создаваемые ветро-волновыми процессами окружающей среды;
- силы водоизмещения и веса;
- силы и моменты, источником которых являются средства управления судном.

Наибольшее затруднение для учета представляют силы и моменты, создаваемые ветро-волновыми процессами окружающей среды. Ошибка регулирования системы будет являться случайной функцией времени, для ее учета решением служит применение средневзвешенного дисперсного критерия. Однако система должна работать не только четко, но и быстро, поэтому добавляется еще один критерий - критерий максимального быстродействия. Необходимо учесть и тот случай, что ОУ может быть поврежден, тогда необходимо учесть критерий области устойчивого движения. Проанализировав выше сказанную информацию можно сделать вывод, что на этапе исследовательского проектирования в алгоритм управления САУ должна быть заложена информация, касающаяся учета вектора состояния системы. На рисунке 1 приведена общая структурная схема алгоритма управления.



Рисунок 1 - Общая структурная схема алгоритма управления

Для того чтобы САУ имела точную информацию о ветро-волновых возмущениях, необходимо создать соответствующий информационный канал связи, обладающий подобной информацией. Источником такого канала, может служить автономная морская гидрометеостанция.

Гидрометеорологические наблюдения на судах - комплекс мероприятий, выполняемых на морских судах штурманским составом, по сбору информации, касающейся физических процессов морей и океанов, с последующей оценкой характеристик гидрометеорологических явлений опасных для мореплавания.

Важность, выполнения гидрометеорологических наблюдений, обоснована безопасностью мореплавания, т.к. только при сборе гидрометеорологических данных можно определить состояние погоды в конкретных точках маршрута перехода судна, для выявления особо опасных гидрометеорологических условий с навигационной точки зрения, а также иметь регулярную информацию о фактическом состоянии погоды и моря в районе плавания судна. Оценка ситуации и умение ориентироваться в различных погодных условиях, используя имеющуюся гидрометеорологическую информацию, позволяют обеспечить безопасность судоходства, а порой предотвратить гибель экипажа, судна или потерю груза.

До сравнительно недавнего времени капитаны морских судов направляли свои корабли по путям морского следования, которые были им хорошо известны на основании многолетнего опыта. Ведь опытные капитаны превосходно знают о расположении попутных и встречных течений, о времени действия штормов и ураганов, а также присутствии туманов в различных участках на поверхности Мирового океана. При помощи этих знаний были составлены климатические карты погоды. Однако

маршрут следования, проложенный по такой карте, может быть длиннее кратчайшего расстояния между портами, к тому же информация о погоде носит приблизительный характер и не отражает точной картины гидрометеорологических условий в данной точке в данное время. Возникает вопрос: «Как проложить кратчайший маршрут и при этом избежать встречи с опасными явлениями погоды?»

Ответ на этот вопрос могут дать специалисты отдела морских прогнозов, расположенные повсюду миру и постоянно ведущие наблюдения за состоянием погоды на акваториях Мирового океана, используя большое количество прогностического и фактического материала, поступающего из центров сбора и обработки информации. При этом используются спутниковые снимки для отслеживания состояний атмосферы, по которым специалисты могут спрогнозировать текущее и будущее состояние параметров ветра, облаков, тумана и осадков и составить прогноз погоды на данный район. Хотя океанские

суда и проектируются инженерами с тем расчетом, чтобы выдержать воздействие всех внешних возмущений, вызывающих сильную бортовую и килевую качку, а также являющимися причиной негативного влияния свободной поверхности в танках судов, однако, во избежание влияния на судно ветро-волнового воздействия, специалисты отдела центра морских прогнозов своевременно предоставляют по каналам связи (телефон, радио, факс, электронная почта) на суда необходимую и регулярно обновляющуюся информацию по маршруту перехода, которая помогает штурманам определить существующие и будущие гидрометеорологические условия плавания.

Еще одним вариантом получения информации об окружающей гидрометеорологической обстановке являются современные гидрометеостанции, которые могут быть применены на судах различных категорий. Их оснащение позволяет с высокой точностью определить температуру воздуха и водной поверхности, содержание соли в воде, дальность видимости и многое другое. Гидрометеостанции, используемые на морских судах, обладают повышенными требованиями к своей конструкции, диктуемые окружающей средой, т.к. станции должны работать в условиях соленого тумана, сильнейших ветров и дождей, палящих солнечных лучей, выхлопных газов и вибраций.

Давайте рассмотрим несколько современных вариантов автономных гидрометеостанций. Одним из таких вариантов является гидрометеостанция VaisalaAWS430. Данная станция была разработана и сконструирована инженерами специально для эксплуатации в суровых морских условиях. Ее корпус выполнен в водонепроницаемом варианте, что делает его устойчивым к соленым и влажным условиям морской окружающей среды, невосприимчивым к замерзанию и последующему оттаиванию. Корпус также хорошо справляется с условиями корабельной вибрации и ударными нагрузками. Автоматическая гидрометеостанция VaisalaAWS430 обладает широким спектром высококачественных измерений параметров направления и скорости ветра (относительный и истинный ветер), продолжительности дождя, количества осадков, облачности, дальности видимости, высоты волны, течения, солнечного света. Существует возможность измерения суммарной и длинноволновой радиации, также присутствует функция расчета большинства метеорологических и статистических параметров, включая точку россы. Гибкость сопряжения оборудования гидрометеостанции с оборудованием корабля позволяет обеспечивать полноту и точность расчетов. Так, к примеру, истинный ветер может определяться по данным от гирокомпаса судна и собственной спутниковой системы, которая предоставляет данные о скорости и направлении движения, но также может использоваться и встроенный в систему спутниковый компас. В случае, когда станция имеет несколько датчиков ветра, то присутствует алгоритм определения и выбора наиболее точных

данных. Также VaisalaAWS430 поддерживает такие виды спутниковой связи, как Iridium и Inmarsat-C. Система гидрометеостанции полностью отвечает требованиям обмена протоколами данных NMEA 0183 и стандарта IEC 1162-1. Заранее встроенные алгоритмы самодиагностики станции постоянно проверяют все измерения для обеспечения высокого уровня качества данных, а также выявляют возникшие неисправности в работе датчиков станции, с последующим выводом сигнала об ошибке в работе станции. Каждый определяемый параметр проверяется на его соответствие минимальным и максимальным показаниям, а также на верность пошаговых пределов. Постоянно производится перекрестная проверка измеряемых параметров.

К явным достоинствам автоматической гидрометеостанции VaisalaAWS430 можно отнести следующие:

- высокий уровень доступности данных;
- возможность сопряжения с другими устройствами, использующими протоколы обмена информацией NMEA 0183;
- самодиагностика;
- проверка достоверности предоставляемой оператору информации;
- качественная конструкция неподверженная коррозии;
- удовлетворение требований Регистра Ллойда, IEC 60945 и CAP 437;
- полностью отвечает требованиям эксплуатации в морских условиях.

Другим представителем в этой области являются гидрометеостанции Weatherpack, позволяющие определить не только истинный и кажущийся ветер, но и наветренное положение судна, с выводом информации оповещения. Присутствует возможность выбора наветренного датчика, что позволяет системе иметь более точные данные. Данная станция имеет встроенный GPS приемник и спутниковый компас. С помощью датчиков станция определяет давление, температуру воды и воздуха, проводимость воды и ее соленость, относительную влажность, солнечную радиацию, дальность видимости. Система обмена информацией построена на использовании протоколов формата NMEA 0183. Вычислительной базой для системы станции Weatherpack является 32 битный микроконтроллер, позволяющий совершать сложные вычисления, учитывая во внимание, датчики левого и правого бортов для определения наветренной стороны. Также процессор способен выдавать среднеарифметические значения определяемых параметров за время, равное пяти секундам. Система станции позволяет использовать ее данные и другим техническим средствам, благодаря форматам протоколов данных NMEA 0183, ASCII. Станция Weatherpack оснащена программным обеспечением Intercept, которое построено на открытом исходном коде. ПО станции позволяет в автоматическом режиме собирать, архивировать и отображать всю информацию от выбранных станций, находящихся в сети. Intercept работает на

основе обмена данными в формате XML т.е. является браузером, таким как MozillaFireFox, Opera или InternetExplorer. Все потоки данных имеют высокий уровень защиты, а сам доступ ограничен числом учетных записей. Конструкция корпуса метеостанции с использованием двойного герметизирующего контура из алюминиевых сплавов, а также применение наплавляемых термопластичных смол, позволяет эксплуатировать станцию в самых жестких морских условиях. К тому же в станциях Weatherpack отсутствуют кабельные соединения для обмена информацией, что повышает ее живучесть в суровых морских условиях.

К достоинствам метеостанции Weatherpack можно отнести следующие:

- определение наветренного борта;
- наличие уточненных данных при переключении на наветренный датчик;
- определение среднеарифметических значений;
- высокая степень защиты информации;
- ограниченный уровень доступа к данным;
- возможность получения информации от метео-

станций через интернет;

- наличие беспроводного соединения между приборами станции.

В заключении хочется сказать о том, что благодаря достижениям науки и их применению в области гидрометеорологических прогнозов, в настоящее время стало возможным определить наиболее удобный и безопасный маршрут следования судна, используя данные о состоянии окружающей среды, которые позволяют обойти зоны с неблагоприятными условиями плавания. Гидрометеорологические условия плавания в различных районах Мирового океана, а также туманы, тайфуны, льды и морские волны порою бывают очень коварны, готовя опасные «сюрпризы» для моряков. Т.к. успех рейса определяется не столько сэкономленным временем, сколько сохранением груза, окружающей среды и человеческой жизни, поэтому судоходным компаниям необходимо обеспечивать суда специальной гидрометеорологической информацией по маршруту перехода. ■

Библиографический список

1. Антоненко С.В., Малашенко А.Е., Храмушин В.Н., Поисковые исследования штормового мореходства // Вестник ДВО РАН, № 1. Владивосток : Дальнаука, 2004, № 1.
2. Городецкий О.А., Гуральник И.И. Метеорология, методы и технические средства наблюдений. Второе издание. Л: Гидрометеиздат. 1991. - 336 с.
3. Дорф, Р. Современные системы управления / Р. Дорф, Р. Бишоп. - Пер. с англ. Б. И. Копылова. - М. : Бином, Лаборатория базовых знаний, 2004. - 832 с.
4. Мамиконов, А.Г. Принятие решений и информация / А.Г. Мамиконов. - М. : Наука, 1983. – 184 с.
5. Поляков, К. Ю. Теория автоматического управления / К. Ю. Поляков. - СПб., 2008. – сс. 5, 6, 34-42.
6. Хромов С.П. Метеорология и климатология для географических факультетов. Л: Гидрометеорологическое издательство. 1964. - 456 с.

МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В СИСТЕМАХ АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ МОРСКИХ СУДОВ

Юрий Сергеевич ГАРНАГИН

аспирант кафедры судовождения

Государственного морского университета имени адмирала Ф.Ф. Ушакова

При движении корпус морского судна постоянно испытывает на себе воздействие со стороны управляющих и инерционных сил, а также реакции невозмущенной водной среды и возмущенной. Управляющие силы создаются активными средствами управления, инерционные силы образуются вследствие того, что судно и водная среда, движущаяся вместе с судном, обладают инерцией. Сила, создаваемая невозмущенной водной средой, представляет собой сумму сил реакции водной среды, действующих на корпус объекта управления (ОУ) при движении относительно воды. Силы, обусловленные возмущениями, появляются по причине действия на корпус судна волнения, ветра, мелководья, течения и др. Т.к. судно в процессе своей работы постоянно находится во взаимодействии с морской средой, вследствие чего на корпус судна (подводную и надводную части) будет постоянно оказываться внешнее воздействие, обусловленное наличием ветра, волнения, течения, а также воздействием средств управления самого судна. Взаимодействие корпуса судна вместе с гидродинамической и воздушной средами приводит к образованию гидроаэродинамических сил и моментов, как следствие, возникает качка, рысканье, боковые отклонения, снос, уменьшается скорость движения судна, в критических ситуациях появляется вероятность аварийной обстановки. Для того чтобы избежать аварии одной из целей управления автоматической системы является изменение состояния ОУ в соответствии с заданным законом, отсюда возникает главный вопрос: «А как этого достичь?» Для решения этого вопроса необходима модель системы.

Модель - это система, исследование которой служит средством для получения информации о другой системе, это упрощённое представление реального устройства и/или протекающих в нём процессов, явлений. Другими словами, модель - объект для изучения оригинала. Т.к. разновидностей моделей множество (словесные, графические, табличные) то нас будет интересовать в первую очередь математическая модель - формулы. Математическое описание САУ - описание процессов в САУ, языком математики. Модели могут быть по-

лучены по законам физики, т.е. будут теоретическими моделями, и могут быть получены в процессе наблюдений за меняющимися состояниями ОУ, в зависимости от входного сигнала. На практике используют комбинированный способ. Принцип комбинированного способа построения математической модели заключается в том, что коэффициенты теоретической формулы дополняются информацией полученной из практических наблюдений. Например, из курса управления судном нам хорошо известна теоретическая модель движения корабля, но коэффициенты, присутствующие в ней найти теоретическим способом весьма нелегко, поэтому для их определения строят опытные образцы и проводят испытания на специально оборудованных акваториях.

При создании модели необходимо математическим языком, как можно точнее описать ОУ, но при этом очень тяжело учесть в формуле все факторы, определяющие закон управления. Поэтому, зачастую, приходится упрощать математические модели, однако, в этом случае возникает вероятность несоответствия (промах) теоретической модели физической. Чтобы избежать несоответствия приходится идти от простого к сложному, т.е. строить регулятор в виде несложной модели, с учетом того, что данный регулятор должен подойти к реальной (сложной) модели.

В свою очередь модели бывают линейными и нелинейными. Линейные модели достаточно просты в решении и описываются линейными операторами. В жизни система управления будет описываться нелинейной моделью. Решение нелинейных моделей является сложной математической задачей. В этом случае на помощь приходят методы нелинейной теории.

Т.к. морское судно находится в постоянной динамике, то нам придется использовать динамические модели, которые будут описываться нелинейными дифференциальными уравнениями. Для решения подобных задач математики прибегают к процессу линеаризации, суть которого заключается в том, чтобы создать линейную модель на основе нелинейной.

Математическая модель динамической систе-

мы - совокупность аналитических выражений и алгоритмов, однозначно определяющих развитие процессов в системе. В процессе разработки математической модели САУ необходимо учесть базовые методологические положения, взятые из теории автоматического управления:

- системный подход к решению задач управления, при котором поведения ОУ и регулятора рассматриваются в процессе регулирования как непрерывная взаимосвязь;
- возможность абстрагированного использования математических моделей от конкретных систем, для применения методов ТАУ к системам различной физической природы;
- система рассматривается в виде цепи элементов, взаимодействующих между собой на физическом и информационном уровнях;
- система обладает способностью передавать информационные сигналы и физические воздействия в одном определенном направлении;
- элементы системы играют роль преобразователей входного импульса в выходной сигнал.

Модель одноканального ОУ можно представить в виде нелинейного дифференциального уравнения, связывающего входной сигнал управления $u(t)$ и выходной сигнал состояния объекта $y(t)$:

$$F(y', y'', \dots, y^n, u', u'', \dots, u^m) = 0 \quad (1)$$

$$r = m - n \geq 1$$

Где,
 y', y'', \dots, y^n - производные выходного сигнала;
 u', u'', \dots, u^m - производные входного сигнала;
 r - относительная степень модели.

Данное уравнение характеризует динамическое состояние ОУ, на временном интервале $t \geq t_0$. Применим к уравнению (1) линеаризацию, при этом переменные уравнения будут заменены отклонениями от номинального режима (k, l) , начало координат будет находится в точке номинального режима, F будет разложена в ряд Тейлора. Тогда система линейных уравнений в отклонениях будет выглядеть следующим образом:

$$A_0(t)k^n + A_1(t)k^{n-1} + \dots + A_n(t)k =$$

$$= B_0(t)l^m + B_1(t)l^{m-1} + \dots + B_m(t)l \quad (2)$$

$$k = y - y_{\text{номинальное}}$$

$$l = u - u_{\text{номинальное}}$$

Заменив $A_0(t)$ на a_0 , $B_0(t)$ на b_0 и подставив в уравнение (2) получим математическую модель ОУ:

$$a_0 k^n + a_1 k^{n-1} + \dots + a_n k =$$

$$= b_0(t)l^m + b_1 l^{m-1} + \dots + b_m l \quad (3)$$

a_j, b_j - постоянные параметры модели, $a_0 > 0, b_0 > 0$,

n - порядок модели, $0 \leq m < n$.

Но т.к. в САУ судном применяются вектора сил и конкретные координаты положения центра масс ОУ, а воздействие внешних возмущений всегда приводит к изменению кинематических параметров судна, то математическая запись модели динамики движения судна может быть представлена, как нелинейно-матричное дифференциальное уравнение:

$$\dot{x} = \varphi(x, \delta, f, t)$$

Где,
 x, δ, f - векторы переменных, определяющие состояние ОУ, управляющие и возмущающие воздействия;

φ - нелинейная векторная функция, являющаяся матрицей-столбцом скалярных нелинейных функций.

Проанализировав выше изложенную информацию, можем записать уравнение динамического состояния вектора системы ОУ:

$$x = [x_g, y_g, z_g, V_x, V_y, V_z, \omega_x, \omega_y, \omega_z, \theta, \varphi, \psi]$$

x_g, y_g, z_g - координаты положения центра масс объекта управления;

V_x, V_y, V_z - проекции линейной скорости объекта управления, м/с;

$\omega_x, \omega_y, \omega_z$ - проекции угловой скорости объекта управления, рад/с;

θ, φ, ψ - углы крена, дифферента и рысканья соответственно, рад.

Используя известные формулы Эйлера, произведем запись системы уравнений кинематических параметров для абсолютно любой точки судна «i»:

$$\begin{cases} V_{xi} = V_{xg} + \omega_y \\ V_{yi} = V_{yg} - \omega_x \\ tg(\beta) = \frac{V_{yg} - \omega_x}{V_{xg} + \omega_y} \end{cases}$$

Где,

β - угол дрейфа, рад;

V_{xg}, V_{yg} - скорости судна вдоль осей связанной системы координат;

V_{xi}, V_{yi} - скорости точки i судна вдоль осей связанной системы координат.

Для того чтобы определить мгновенные координаты поступательного движения центра масс судна относительно базовой системы, запишем следующее уравнение:

$$\begin{bmatrix} dx_g \\ dt \\ dy_g \\ dt \\ dz_g \\ dt \end{bmatrix} = \frac{1}{B_v} \begin{bmatrix} V_x \\ V_y \\ V_z \end{bmatrix}$$

B_v - обратная кинематическая матрица преобразования координат из связанной в базовую.

Уравнение вращательного движения центра масс выглядит следующим образом:

$$\begin{bmatrix} \frac{d\theta_g}{dt} \\ \frac{d\varphi_g}{dt} \\ \frac{d\psi_g}{dt} \end{bmatrix} = \frac{1}{B_\omega} \begin{bmatrix} \omega_x \\ \omega_y \\ \omega_z \end{bmatrix}$$

B_ω - обратная кинематическая матрица преобразования координат из связанной в базовую.

Взаимосвязь кинематических параметров, возмущающих воздействий окружающей среды и влияние работы управляющих механизмов отображается в дифференциальных уравнениях динамики объекта управления. Для анализа и синтеза систем управления движением морского судна применяются прямоугольные координатные системы и рассматривают его движение относительно непод-

вижной и плоской Земли.

Для полной оценки мгновенного состояния объекта управления необходимо учитывать мгновенное положение центра масс в данной системе координат $x(t), y(t), z(t)$ и угловую ориентацию $\theta(t), \varphi(t), \psi(t)$. Выше приведенные параметры являются кинематическими параметрами судна и характеризуют его динамическое состояние в любой момент времени. Исследовательское проектирование подразумевает создание математического описания исследуемого вопроса, анализ и синтез САУ. При математическом описании составных элементов САУ, само судно следует изучать с позиции движения твердого тела, а дифференциальные уравнения, характеризующие математическую модель ОУ в САУ, будут определять связь кинематических параметров, управляющих воздействий и внешних возмущений. ■

Библиографический список

1. Бесекерский, В. А. Теория систем автоматического регулирования / В. А. Бесекерский, Е. П. Попов. - СПб. : Профессия, 2003. - 752 с.
2. Мирошник, И.В. Теория автоматического управления : Линейные системы / И.В. Мирошник. - СПб. : Питер, 2005. - 336 с.
3. Новиков, Д. А. Теория управления организационными системами / Новиков Д. А. - 2-е изд. - М. : МПСИ, 2005. - 584 с.
4. Юдин, Ю.И. Математические модели плоскопараллельного движения судна. Классификация и критический анализ / Ю.И. Юдин, И.И. Сотников. - Вестник МГТУ, том 9, №2, 2006. - сс. 200-208.
5. Breivik, M. Path following for marine surface vessels / M. Breivik, T.I. Fossen. - Boston, 2004. - pp. 3-5
6. McCallum, I.R. A ship steering mathematical model for all maneuvering regimes / I.R. McCallum. - Boston, 1985. - 21 p.
7. Pérez, F. L. The influence of some ship parameters on maneuverability studied at the design stage / F. L. Pérez, J. A. Clemente. - Ocean Engineering, vol. 34, no. 3-4. - Washington, 2007. - pp. 518-525.
8. Sutulo, S. Numerical study of some properties of generic mathematical models of directionally unstable ships / S. Sutulo. C. G. Soares, - Ocean Engineering, vol. 32, no. 3-4. - Washington, 2005. - pp. 485-497.

ПЕРЕДАТОЧНАЯ ФУНКЦИЯ ЗАМКНУТОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

Юрий Сергеевич ГАРНАГИН

аспирант кафедры судовождения

Государственного морского университета имени адмирала Ф.Ф. Ушакова

Для того, чтобы разобраться с процессом регулирования объекта управления (ОУ), необходимо в начале понять как работает процесс, т.е. узнать его закон. Любой ОУ будет всегда взаимодействовать с внешней средой, за счет входов и выходов. Вход - действие на ОУ со стороны внешней среды. Выход - измеряемый сигнал. Элементы системы всегда будут характеризоваться входной координатой $x(t)$ и выходной $y(t)$.

Поскольку внешняя среда независима, то и вход будет тоже являться независимым. Вход всегда будет менять выход, как следствие состояние ОУ, это говорит о том, что существует некий закон преобразования входной информации в выходную. Причем выходной сигнал $y(t)$ всегда будет зависеть от входного сигнала $x(t)$. Давайте продемонстрируем это на рисунке 1.

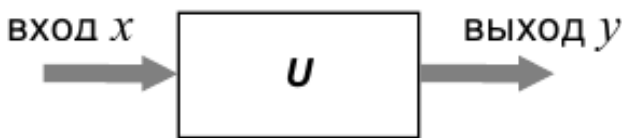


Рисунок 1 - Зависимость выхода от входа

Математическая запись закона преобразования входной информации в выходной сигнал будет выглядеть следующим образом: . Эта запись означает, что сигнал y получен вследствие применения оператора U ко входу x . Найти оператор, который будет являться связью между входом и выходом значит создать модель. Оператор сообщает нам, что будет происходить с ОУ в зависимости от действия входного сигнала.

Обратный оператор будет оператором дифференцирования, в математическом виде будет представлен следующим образом:

$$U[x(t)] = \dot{y}(t) = \frac{dy(t)}{dt} \quad (1)$$

В математическом мире принято записывать оператор дифференцирования через символ p . Тогда формула (1) примет следующий вид:

$$px(t) = \frac{dy(t)}{dt}$$

Данный оператор имеет главную роль при описании ОУ, но в реальности он является идеальным, т.е. не реализуем практически. В реальной жизни для

преобразования входной информации в выходную используют алгоритм управления и задающий блок.

Алгоритм управления представляет собой систему операций, действие которой направлено на расчет управляющего воздействия. Фактически алгоритм управления является программной базой регулятора (микропроцессора), решающего задачи управления.

Управляющее воздействие $u(t)$ необходимо для поддержания управляемой координаты $y(t)$ согласно определенному закону управления. Регулятор генерирует управляющее воздействие, которое может быть записано в математическом виде следующим образом:

$$u(t) = U(\varepsilon(t), y^*(t), \dots)$$

Где,

$u(t)$ - управляющее воздействие (выходная величина регулятора);

U - функции различного рода: алгебраические, булевы, трансцендентные и др.;

ε - входное отклонение регулируемой величины (входная величина регулятора);

y^* - задающее воздействие.

Задающий блок - алгоритм, рассчитывающий задающее воздействие $y^*(t)$. В современных системах автоматического управления (САУ) задающий блок представлен в виде программ, генерирующих задающие сигналы.

Отношение выходного сигнала $Y(p)$ к входному $U(p)$ - передаточная функция системы $W(p)$.

Для того чтобы лучше понять смысл передаточной функции необходимо в начале записать математическую модель ОУ:

$$\begin{aligned} a_0k^n + a_1k^{n-1} + \dots + a_nk &= \\ &= b_0(t)l^m + b_1l^{m-1} + \dots + b_ml \end{aligned} \quad (2)$$

Применим к уравнению (2) преобразования Лапласа:

$$\begin{aligned} L[a_0k^n + a_1k^{n-1} + \dots + a_nk] &= \\ &= L[b_0(t)l^m + b_1l^{m-1} + \dots + b_ml] \\ (a_0p^n + a_1p^{n-1} + \dots + a_n)Y(p) &= \\ &= (b_0p^m + b_1p^{m-1} + \dots + b_m)U(p) \end{aligned}$$

$$\begin{cases} Y(p) = L[y(t)] = \int_0^{\infty} \exp(-pt) y(t) dt \\ U(p) = L[u(t)] = \int_0^{\infty} \exp(-pt) u(t) dt \end{cases} \quad (3)$$

Передаточная функция ОУ - отношение преобразованных по Лапласу выхода и входа ОУ.

Математическая запись передаточной функции будет иметь следующий вид:

$$W(p) = \frac{(b_0 p^m + b_1 p^{m-1} + \dots + b_m)}{(a_0 p^n + a_1 p^{n-1} + \dots + a_n)} \quad (4)$$

Проанализировав уравнение (4) можно сделать вывод, что передаточная функция зависит лишь от дифференциальных уравнений.

Более простой способ записи выражения (4) представлен ниже:

$$W(s) = \frac{y(s)}{x(s)}$$

Передаточная функция характеризует динамику ОУ по конкретному каналу, который связывает вход и соответствующий ему выход ОУ. Для многоканального ОУ необходимо использовать соответствующее количество передаточных функций.

Передаточной функции присуще свойство линейности:

- при $Y(p) = Y_1(p) + Y_2(p)$, $U(p) =$
 $= W(p)Y_1(p) + W(p)Y_2(p) = U_1(p) + U_2(p)$.
- при $Y(p) = cY(p)$, $U(p) = W(p)Y(p) = cW(p)Y(p)$.

С учетом выражения (3) выходной сигнал примет вид:

$$Y(p) = \frac{U(p)(b_0 p^m + b_1 p^{m-1} + \dots + b_m)}{(a_0 p^n + a_1 p^{n-1} + \dots + a_n)}$$

После преобразований получим:
 $Y(p) = W(p)U(p)$.

Запишем в математическом виде уравнение выходного сигнала $Y(p) = W(p)(U(p) - W_{oc}(p)Y(p))$ го:

$$C_d Y(p)(1 \pm W(p)W_{oc}(p)) = W(p)U(p) \quad (5)$$

Из уравнения (5) получим передаточную функцию зам $W_{зс}(p) = \frac{Y(p)}{U(p)} = \frac{W(p)}{1 \pm W(p)W_{oc}(p)}$ (1.6.1)

Знаки «плюс» соответствует положительной обратной связи, а «минус» - отрицательной обратной связи. В автоматических системах регулирования связь всегда отрицательна. Тогда уравнение выходного сигнала, с учетом помехи $f(t)$, примет следующий вид:

$$Y(p) = W_{зс}(p)U(p) + W_f(p)f(p)$$

Где,

$W_f(p)$ - передаточная функция возмущения - отношение выходного сигнала к возмущающему воздействию, с учетом преобразований Лапласа.

Математическая запись передаточной функции возмущения: $W_f(p) = \frac{Y(p)}{f(p)} = \frac{W_2(p)}{1 + W_{oc}(p)W(p)}$

да- $W_{oc}(p) = \frac{Y_{oc}(p)}{U(p)} = \frac{W(p)W_{oc}}{1 + W_{oc}(p)W(p)}$ - передаточная обратная связь.

Подводя итоги выше сказанного необходимо отметить, что передаточная функция является еще одним способом для описания системы управления с математической точки зрения и как следствие применяется в теории управления. Передаточная функция системы является дифференциальным оператором, характеризующим связь между входным и выходным сигналами системы. Следовательно, смысл существования известной передаточной функции заключается в том, что при определенном входном сигнале системы появляется возможность определить ее выходной сигнал. ■

Библиографический список

1. Александров, В.Л. Интеллектуальные системы в морских исследованиях и технологиях / В.Л. Александров. - СПб. : Изд. центр СПбГМТУ, 2001. - 395 с.
2. Бессекерский, В.А. Теория систем автоматического регулирования / В.А. Бессекерский, Е.П. Попов. - СПб. ; Профессия, 2003. - 752 с.
3. Вагуценко, Л.Л. Системы автоматического управления движением судна / Вагуценко, Л.Л. - Одесса, Латстар, 2002. - 310 с.
4. Мамиконов, А.Г. Принятие решений и информация / А.Г. Мамиконов. - М. : Наука, 1983. - 184 с.
5. Новиков, Д. А. Теория управления организационными системами / Новиков Д. А. - 2-е изд. - М. : МПСИ, 2005. - 584 с.
6. Софиева, Ю. Н. Теория автоматического управления / Ю. Н. Софиева, А. Э. Софиев. - М. : МИХМ, 1975. - 165 с.
7. Топчиев, Ю.И. Задачник по теории автоматического регулирования / Ю.И. Топчиев, А.П. Цыпляков. - Учебное пособие для вузов. - М. : Машиностроение, 1977. - 592 с.
8. Strand, J.P. Nonlinear Control of Ships: a Locally Optimal Design / J.P. Strand [& others]. - Proceedings of the IFAC NOLCOS'98. - v. 3. - Enschede, 1998. - pp. 732-737.

КОМПЛЕКСНОЕ ВНЕДРЕНИЕ В УЧЕБНЫЙ ПРОЦЕСС ГРАФИЧЕСКИХ ПРОГРАММ ДЛЯ НАПРАВЛЕНИЯ «СТРОИТЕЛЬСТВО»

Алла Геннадьевна КОРОБОВА

старший преподаватель

кафедры механики и конструирования

Набережночелнинского института (филиал) Казанского Федерального (Приволжского) государственного университета

Сабина Мусировна РЗАЕВА

студент строительного отделения

Набережночелнинского института (филиал) Казанского Федерального (Приволжского) государственного университета

Видеть и делать новое - очень большое удовольствие.

Вольтер

Аннотация. В работе предложен комплексный подход к обучению современным системам компьютерной графики. Приведены примеры организации самостоятельной работы студента в графических редакторах AutoCAD и ArchiCAD.

Ключевые слова: компьютерная графика; AutoCAD; 3D технологии; проектирование.

В современных условиях изучение графических дисциплин является одной из важнейших составляющих инженерной подготовки выпускников технических вузов. По требованиям работодателей начинающие инженеры-строители обязаны знать ГОСТы, СНиПы, стадии разработки и правила оформления проектно-технической документации, владеть методами проектирования. Начинается такая подготовка с дисциплин «Начертательная геометрия», «Инженерная графика», которые все чаще объединяются с такой дисциплиной как «Компьютерная графика» [1, с.77].

В последнее время преподаватели вузов столкнулись с проблемой значительного сокращения аудиторных часов преподаваемых дисциплин, при сохранении, как правило, прежнего объема учебного материала. Это привело к тому, что проработка значительной части учебного материала стала самостоятельной работой студентов.

В связи с этим, возникает необходимость внедрения новых методик проведения аудиторных занятий и организации самостоятельной работы студентов [2, с.387], поэтому каждый преподаватель ищет наиболее эффективные пути усовершенствования учебного процесса, повышения заинтересованности и роста успеваемости студентов. Работая в этом

направлении на кафедре «Механика и конструирование» для ряда инженерных, в том числе и строительных специальностей была создана система обучения компьютерным технологиям. И хотя новой дисциплину «Компьютерная графика» для строительных направлений не назвать, авторам хотелось бы обратить внимание на значимость этой дисциплины и на ее связь с другими предметами, которые студенты изучают на последующих курсах.

Традиционный метод применения чертежных инструментов уходит в прошлое. Использование компьютеров упрощает операции вычерчивания и редактирования, позволяя получить качественные чертежи, независимые от графической подготовки исполнителя, а также даёт возможность сократить затраты времени студентов на выполнение графических работ. Однако обращаем внимание на то, что не стоит забывать, о традиционной методике построения чертежей (карандашом на формате). Она останется неизменной в обозримом будущем, а методика компьютерного построения чертеже постоянно меняется с развитием вычислительной техники.

На сегодняшний день существует множество графических редакторов и программ геометрического моделирования, но основными графическими системами в области компьютерного черчения являются программы "Компас" и "AutoCAD", которые конкурируют друг с другом по многим параметрам. Компания Autodesk – один из ведущих производителей систем автоматизированного проектирования и программного обеспечения для конструкторов, дизайнеров, архитекторов. Собственно, поэтому, преподавание на кафедре инженерной и компьютерной графики ведется на основе лицензионной программы AutoCad.

Знания, полученные в ходе освоения программы AutoCAD, студенты применили при выполнении задания «Фасад, план и разрез промышленного или

меняя его, используя при работе любые материалы, широкий диапазон цветов, моделируя различные ситуации, в которых может оказаться объект

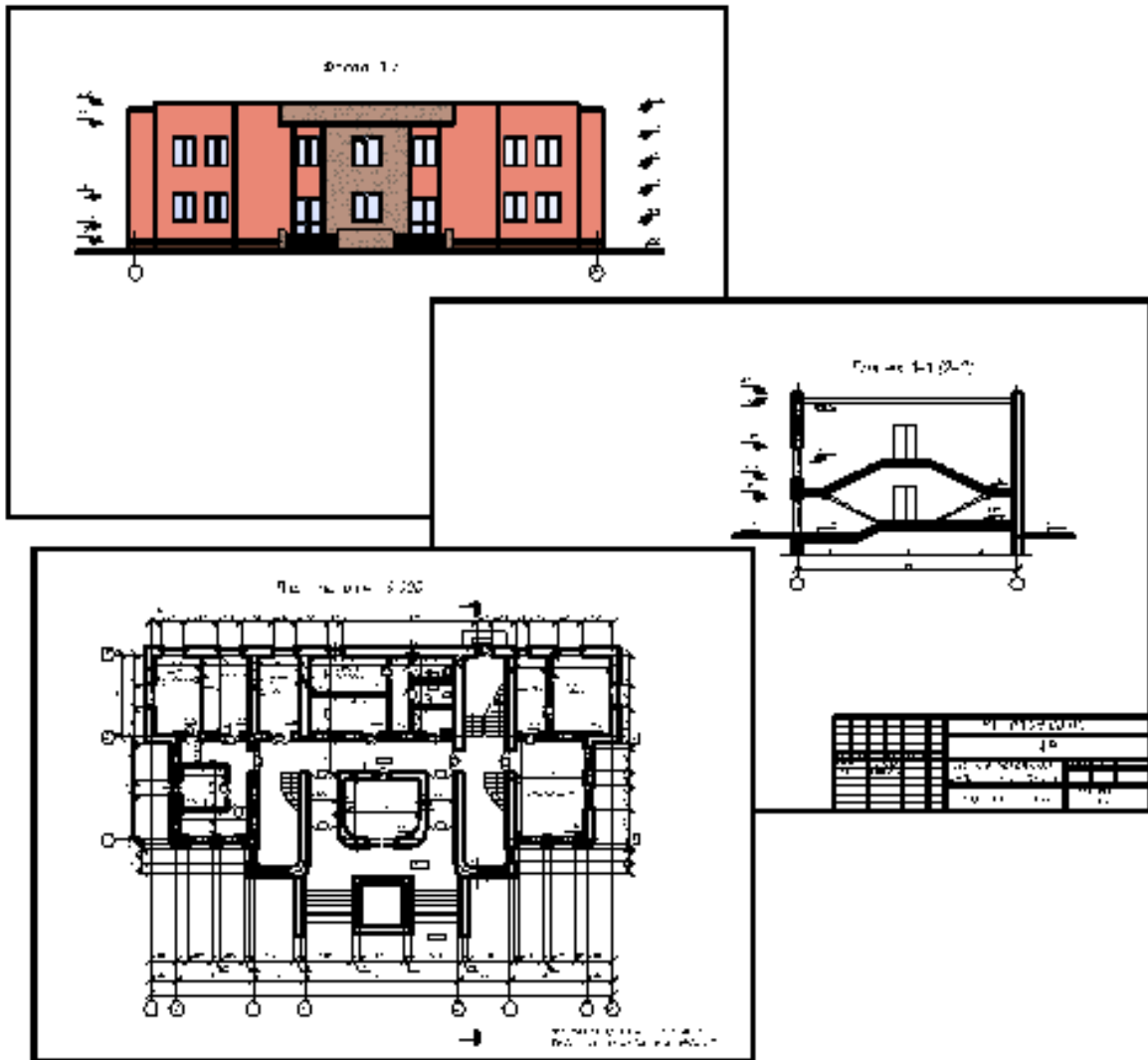


Рисунок 1 - Пример использования программы AutoCAD

общественного здания» (рис.1). Используя графическую систему, удалось сократить время выполнения чертежей, улучшить их качество, а главное удалось организовать самостоятельную работу студентов, повысить их заинтересованность в самостоятельном изучении и других графических программ.

При этом если все-таки говорить о комплексном подходе к обучению, о целостности содержания учебного материала, о создании системы знаний, следовало бы уже на этапе разработки рабочих программ выходить на межпредметные связи с другими учебными дисциплинами.

В наш век информационного общества работа с информацией, умение самостоятельно добывать знания, повышать свою квалификацию – показатель профессионализма. Поэтому нужны принципиально иные отношения между преподавателем и студентом, иные способы обучения, организации познавательной деятельности [3].

Следует сказать, что, современные системы компьютерной графики позволяют легко манипулировать созданным объектом проектирования, видеоиз-

проектирования - от создания трехмерной модели, перспективы созданной модели, причем на любом этапе исполнения.

Примером организации самостоятельной работы студента может служить курсовая работа, выполняемая на 3-ем курсе по дисциплине «Архитектура промышленных и гражданских зданий и сооружений», которая разработана в программе ArchiCAD, не входящая в программу обучения студентов и изучающаяся самостоятельно, отредактированная и оформленная в программе AutoCAD (рис.2). ArchiCAD графический программный пакет САПР для архитекторов, созданный фирмой Graphisoft. Предназначен для проектирования архитектурно-строительных конструкций и решений, а также элементов ландшафта, мебели и т. п.

Актуальность данной статьи обосновывается тем, что:

- графические дисциплины (начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика в рамках строительного черчения) для студентов являются первыми профессионально ориентирован-

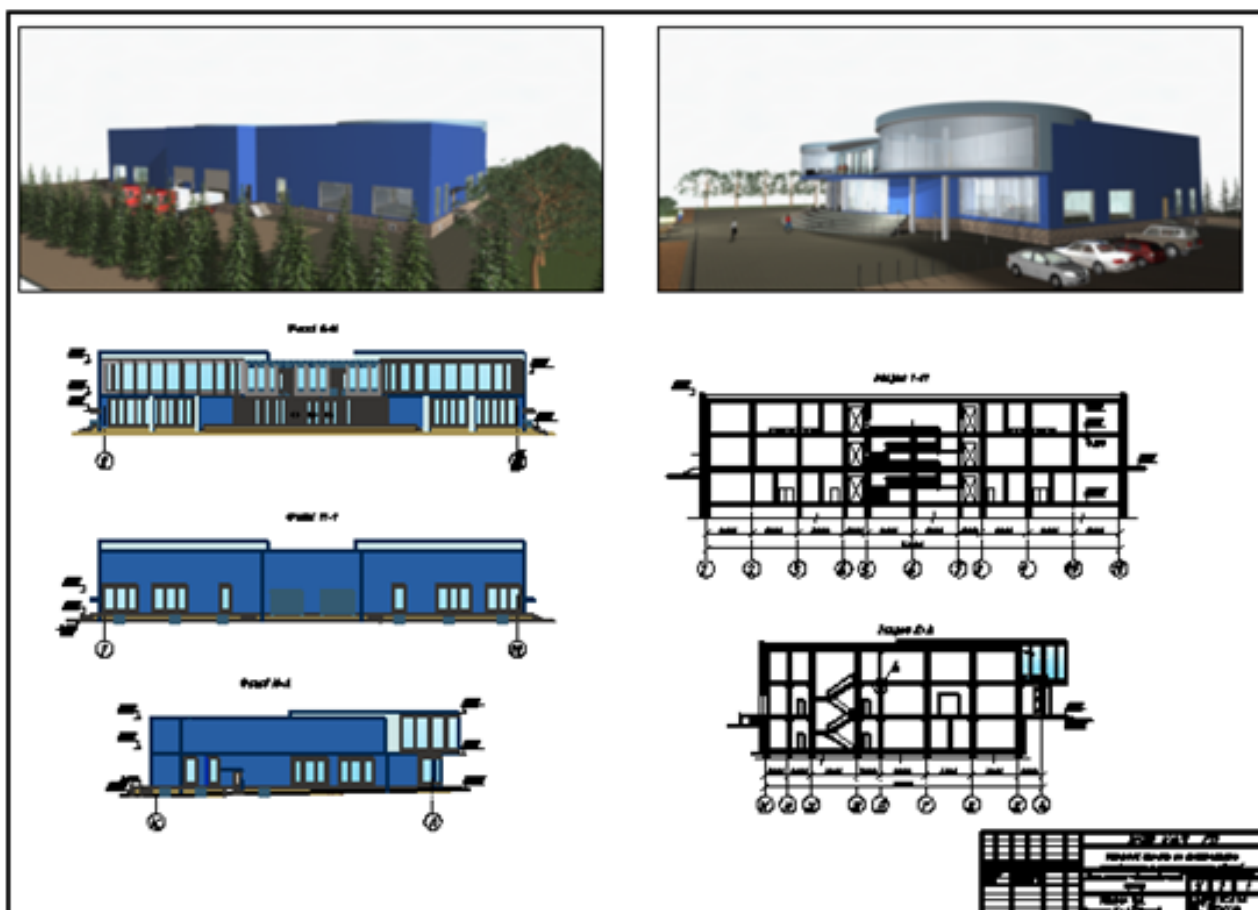


Рисунок 2 - Применение в учебном процессе программы ArchiCAD

ными дисциплинами, с которыми сталкивается студент. В результате изучения этих дисциплин у студентов развивается пространственное мышление; повышается мотивация к обучению; формируется пространственное представление геометрических и технических объектов; развивается воображение, абстрактное, логическое и творческое мышление.

Вывод - у студентов появляется возможность решения творческих задач с элементами проектирования, что упрощает дальнейшее обучение в ВУЗе и способствует трудоустройству.

- для преподавателей появляется возможность постоянного совершенствования педагогического мастерства, креативного подхода к учебному процессу. Занятия с компьютерной и мультимедийной поддержкой помогают разнообразить формы работы, сэкономить время, использовать в большем объеме информационный материал, что повышает качество и эффективность обучения.

Вывод - графическое образование, реализуемое без применения информационных технологий, не может считаться современным. ■

Библиографический список

1. Феоктистова Л.А., Рзаева Т.В. Применение средств компьютерной графики при решении задач по начертательной геометрии // Научная перспектива. №11, 2014. С. 77-78.
2. Авдеюк О. А., Асеева Е. Н., Крохалев А. В. Совершенствование форм и методов преподавания дисциплин студентам первого курса при переходе к новым стандартам образования // Молодой ученый. №5, 2012. С. 387 – 388.
3. Базилевич С.В., Брылова Т.Б., Глухих В.Р., Левкин Г.Г. Использование инновационных и интерактивных методов обучения при проведении лекционных и семинарских занятий // Наука Красноярья. №4 (04), 2012. С. 103-112.

РАЗРАБОТКА МЕТОДА ВЫБОРА ВАРИАНТА ОПТИМАЛЬНОЙ КОНФИГУРАЦИИ ПАРАМЕТРОВ БЕЗОПАСНОСТИ ОБЛАЧНЫХ СРЕД

Юрий Сергеевич ЧЕМЁРКИН

аспирант

Российский государственный гуманитарный университет

Аннотация. Современные требования к безопасным облачным средам подразумевают реализацию набора мер, направленных на поддержание заданного уровня защищённости. При этом меры реализуются через конфигурацию определённых параметров, для каждого сервиса облачных сред. Очевидно, что вариантов достижения определённого уровня защищённости существует большое количество, что напрямую связано со сложностью параметрического состава облачной среды. В рамках управления безопасностью облачных сред решение подобных задач опирается на меры. В статье рассмотрен метод выбора вариантов настройки параметров позволяющий эффективно применять и реализовывать соответствующие меры к конкретным функциональным возможностям облачной сред.

Ключевые слова: публичные облачные среды, политики безопасности, среды облачных вычислений, параметры безопасности, оптимальные варианты выбора конфигурации параметров безопасности.

Abstract. Modern requirements for secure cloud environment implies the implementation of a set of measures aimed to keep a given level of security. There are many ways to achieve a certain security level; it is directly related to the parametric complexity. As a part of the security management approach on cloud environments, a solution is based on a set of parameters presented in the form of measures. The article describes the method to choice the way to configure the parameters that will allow use that is more efficient and implement

appropriate measures in relation to specific functional cloud capabilities.

Keywords: public clouds, it policy, cloud computing, security settings, the optimal configuration choices

Введение

Выбор оптимального способа конфигурации мер безопасности является частью управления безопасностью облачных сред (далее, СОВ). СОВ в зависимости от конкретного вендора могут иметь различный набор параметров безопасности различаемых как количественно, так и качественно по типу сервиса или способу группировки. Для решения такого класса задач существуют методы многокритериальной оптимизации. Рассмотрим основные характеристики этих методов (Таблица 1).

МЕТОД ВЫБОРА ОПТИМАЛЬНОГО ВАРИАНТА КОНФИГУРАЦИИ ПАРАМЕТРОВ БЕЗОПАСНОСТИ ОБЛАЧНЫХ СРЕД

В данной работе под параметрами безопасности СОВ подразумеваются реализованные требования нормативных документов через наборы разрешений. Такой подход к решению требует определения критериев и формализации ряд понятий.

Требования – набор нормативных правил, формируемых в соответствии с общей политикой и функциональными возможностями СОВ.

API-функции – набор элементарных действий, которые могут быть совершены пользователем, группой или приложением.

Разрешения (Permissions) – набор элементарных

Таблица 1 - Сравнительные характеристики методов решения многокритериальных задач

Методы весовых коэф-в	Метод эпсилон-ограничений	Метод последовательных уступок
<ul style="list-style-type: none"> • Назначение критерию веса (важности) • Суперкритерий используется для дальнейшей оптимизации • «+» Возможность свести к однокритериальной задаче • «+» Нет необходимости упорядочивать критерии • «+» Необходимость назначения веса и нормализации веса • «-» Сложность распределения весов 	<ul style="list-style-type: none"> • Выделение важного частного критерия и ограничение других константами • Частный критерий используется для дальнейшей оптимизации • «-» Невозможность свести к однокритериальной задаче • «+» Нет необходимости упорядочивать критерии • «-» Нет необходимости назначения веса и нормализации веса • «-» Сложность выбора макс. допустимых значений критериев и ограничений 	<ul style="list-style-type: none"> • Расположение в порядке убывания важности частных критериев • Назначение уступок – макс. отклонений от оптимального значения • «+» Возможность свести к однокритериальной задаче • «-» Необходимость упорядочивать критерии • «+» Необходимость назначения веса и нормализации веса • «-» Упорядочивание по важности критериев

правил, которые могут запрещать или разрешать выполнение API-функций, совершаемых пользователем, группой или приложением.

Политика безопасности – набор конкретных значения разрешений в отношении соответствующих им API-функций. В работе определяются следующие их виды:

Групповая политика безопасности – набор общих (для всех пользователей, принадлежащих определённой группе) разрешений.

Пользовательская политика безопасности – набор уникальных (для каждого пользователя, не принадлежащего ни к одной из групп) разрешений.

Общая политика безопасности для приложений – набор общесистемных разрешений, действующих вне зависимости от используемого приложения

Частная политика безопасности для приложений – набор частных разрешений, действующих в отношении отдельного приложения (приоритет ниже общей политики).

Ресурсы – набор объектов, в отношении которых выполняется тот или иной вид политики безопасности. Доступ к ресурсам обычно определяется для пользовательских и групповых политик, но не обязательно для политик безопасности для приложений.

Параметры безопасности СОВ – набор реализуемых через механизмы безопасности СОВ требований, выраженных политиками безопасности

Сложность конфигурирования параметров безопасности СОВ – количество элементарных действий, необходимых для её выполнения, выраженных через реализацию единичного разрешения одной сущности-субъекта в отношении другой сущности-объекта. Необходимость выбора эффективного способа конфигурации параметров безопасности СОВ, позволяет уменьшить сложность выполнения конфигурационных действий.

Для оценки сложности наиболее применим метод весовых коэффициентов, что даёт возможность свести многокритериальную задачу к однокритериальной. Недостатком этого метода является сложность назначения весов. Исходя из уже полученных результатов легко устранить недостаток сложности назначения весов, так как вес будет складываться из частных весов в зависимости от группирования мер. В работах [2-3] для этого используются ранг меры и интегральная оценка¹ как в отношении требований, так и разрешений. Для решения многокритериальной задачи критерии определяются следующим образом: область допустимых значений представлена сложностью конфигурации мер безопасности, а область определения - правами доступа. Так, задача представляет собой векторная система критериев-функций и их значений как набор векторов $\min\{c_i(x) = C_i\}$, или после свёртки в суперкритерий $C(x) = \sum_1^n k_i c_i$, где $i \in [1, n]$, c_i – сложность конфигурации мер, k_i – приоритет реконфигурации мер (общий вес на множестве выбранных мер).

¹ Интегральная оценка угрозы определяется на базе классификатора угроз и уязвимостей CVE, AWS Bulletin и т.п.

Определим следующие типы сложностей конфигурирования

1. Сложность конфигурирования
2. Сложность реконфигурирования

Определим следующие виды сложностей конфигурирования:

1. Сложность выбора требований в соответствии с определёнными функциональными возможностями СОВ
2. Сложность конфигурирования разрешений в соответствии с требованиями нормативных документов
3. Сложность конфигурирования групповой и пользовательской политик
4. Сложность конфигурирования общей и частной политик приложений

Сложность выбора требований в рамках нормативных документов в соответствии с определёнными функциональными возможностями СОВ линейна. Эту задачу выбора можно свести к сортировке, а затем взять нужный по счету элемент, ввиду уже построенной матрицы соответствия требований к сервисам СОВ. Однако построенные матрицы [1] представляют собой наименьшее общее функциональное множество для каждого типа сервиса и могут потребовать пересмотра набора функциональных возможностей.

Сложность конфигурирования разрешений в соответствии с требованиями нормативных документов должна определяться как сумма выражений **Capp** и **Csu**. Здесь **Capp** – общее выражение для конфигурирования параметров безопасности при выполнении доступа со стороны приложений в рамках общей и частной политик безопасности. **Csu** – общее выражение для конфигурирования параметров безопасности при выполнении доступа со стороны групп, пользователей групп и не состоящих в группах пользователей.

Сложность конфигурирования при выполнении доступа к одному объекту одной сущностью-субъектом задаётся выражением, где n – количество разрешений для объекта

$$C_{res} = \sum_{i=0}^n permissions_i \quad (1)$$

Сложность конфигурирования параметров безопасности при выполнении доступа к нескольким объектам, где n – количество разрешений, а Q_{res} – количество объектов

$$C_{Q_{res}} = \frac{\sum_{j=0}^{Q_{res}} \sum_{i=0}^n permissions_{ij}}{Q_{res}} \quad (2)$$

Сложность конфигурирования параметров безопасности при доступе к нескольким объектам негрупповыми пользователями, где n – количество разрешений для, Q_{res} – количество объектов, а Q_u – количество пользователей, не состоящих ни в одной из групп.

$$C_u = \frac{Q_u \sum_{j=0}^{Q_{res}} \sum_{i=0}^n permissions_{ij}}{Q_{res}} \quad (3)$$

Сложность конфигурирования параметров безопасности при выполнении доступа к объектам пользователями со стороны групп, где n – количество разрешений для нескольких объектов, Q_{res} – количество объектов, а Q_g – количество групп.

$$C_g = \frac{Q_g \sum_{j=0}^{Q_{res}} \sum_{i=0}^n permissions_{ij}}{Q_{res}} \quad (4)$$

Сложность конфигурирования параметров безопасности при выполнении уникального (дополняющего доступа со стороны группы) доступа к объектам со стороны пользователей, состоящих в группах, где $(m - n)$ – количество уникальных разрешений, Q_{res} – количество объектов, а Q_{gu} – количество пользователей, состоящих в группах.

$$C_{gu} = \frac{Q_{gu} \sum_{j=0}^{Q_{res}} \sum_{i=n+1}^m permissions_{ij}}{Q_{res}} \quad (5)$$

Общее выражение для конфигурирования параметров безопасности (пользователи)

$$C_{su} = C_g + C_{gu} + C_u \quad (6)$$

Как было отмечено ранее, при конфигурации параметров безопасности в отношении приложений, может не использоваться понятие ресурса-объекта, к которому осуществляется доступ. Тогда можно обозначить сложность конфигурирования в рамках общей политики безопасности для любого приложения, где n – количество общесистемных разрешений, подлежащих конфигурированию для любого приложения

$$C_g = \sum_{i=0}^n permissions_i \quad (7)$$

Сложность конфигурирования при выполнении программного доступа в рамках частной политики безопасности для одного приложения, где n – количество частных разрешений, подлежащих конфигурированию для одного приложения

$$C_p = \sum_{i=0}^n permissions_i \quad (8)$$

Сложность конфигурирования при выполнении программного доступа в рамках частной политики безопасности для нескольких приложений, где n – количество частных разрешений подлежащих конфигурированию для одного приложения, а Q_{app} – количество приложений, для которых выполняется конфигурирование параметров безопасности

$$C_{ap} = Q_{app} \sum_{i=0}^n permissions_{ij} \quad (9)$$

Общее выражение для конфигурирования параметров безопасности (приложения)

$$C_{sa} = C_g + C_{ap} \quad (10)$$

Сложность при выполнении программного доступа в рамках общей политики безопасности для

любого приложения к нескольким объектам, где n – количество общесистемных разрешений для любого приложения, Q_{res} – количество объектов

$$C_{g_{res}} = \frac{\sum_{j=0}^{Q_{res}} \sum_{i=0}^n permissions_{ij}}{Q_{res}} \quad (11)$$

Сложность конфигурирования при программном доступе в рамках частной политики для нескольких приложений, где n – количество частных разрешений для одного приложения, Q_{res} – количество объектов, а Q_{app} – количество приложений

$$C_{ap_{res}} = \frac{Q_{app} \sum_{j=0}^{Q_{res}} \sum_{i=0}^n permissions_{ij}}{Q_{res}} \quad (12)$$

Общее выражение для конфигурирования параметров безопасности при доступе со стороны приложений в рамках общей и частной политик безопасности

$$C_{sa_{res}} = C_{g_{res}} + C_{ap_{res}} \quad (13)$$

Общее выражение для конфигурирования параметров безопасности при доступе со стороны приложений в рамках общей и частной политик безопасности

$$C_{app} = C_{sa} + C_{sa_{res}} \quad (14)$$

Применяя выражения (5) и (14) стоит отметить, что оценка сложности определена в зависимости от уже оптимизированного набора разрешений и требований

Значимость выбора разрешений для конфигурирования в первую очередь может определяться через выражения (4 и 12) работы [2] и (13) работы [3]. Здесь используются ранг меры и интегральная оценка. В общем случае - через аддитивную функцию $P_o = \sum_{i=0}^n N_i C_i$, N_i - значимость параметра. Чем выше значимость критерия, тем больше влияние на общую сложность конфигурации параметров. Очевидна важность конфигурации, например, групповых политик перед частными, либо мер и политики, являющихся более критичными исходя из интегральной оценки угроз.

Сложность реконфигурации параметров безопасности зависит количества изменившихся функциональных возможностей, требований, связанных с ними, а также разрешений, необходимых для их реализации. Сложность реконфигурации отражает среднее количество параметров на изменение одного субъекта, объекта, приложения или группы. Аналогично, сложность реконфигурации отражает среднее количество параметров на изменение функциональных возможностей и/или набора нормативных требований. Это связано с реализуемыми подходами к управлению безопасностью СОВ и методами оценки уровней защищённости [1-3]. Модель управления и взаимосвязь комплекса подходов и методов к управлению безопасностью приведена ниже (Рисунок 1).

Общая модель управления безопасностью СОВ (выше) отвечает рассмотренным в авторских рабо-

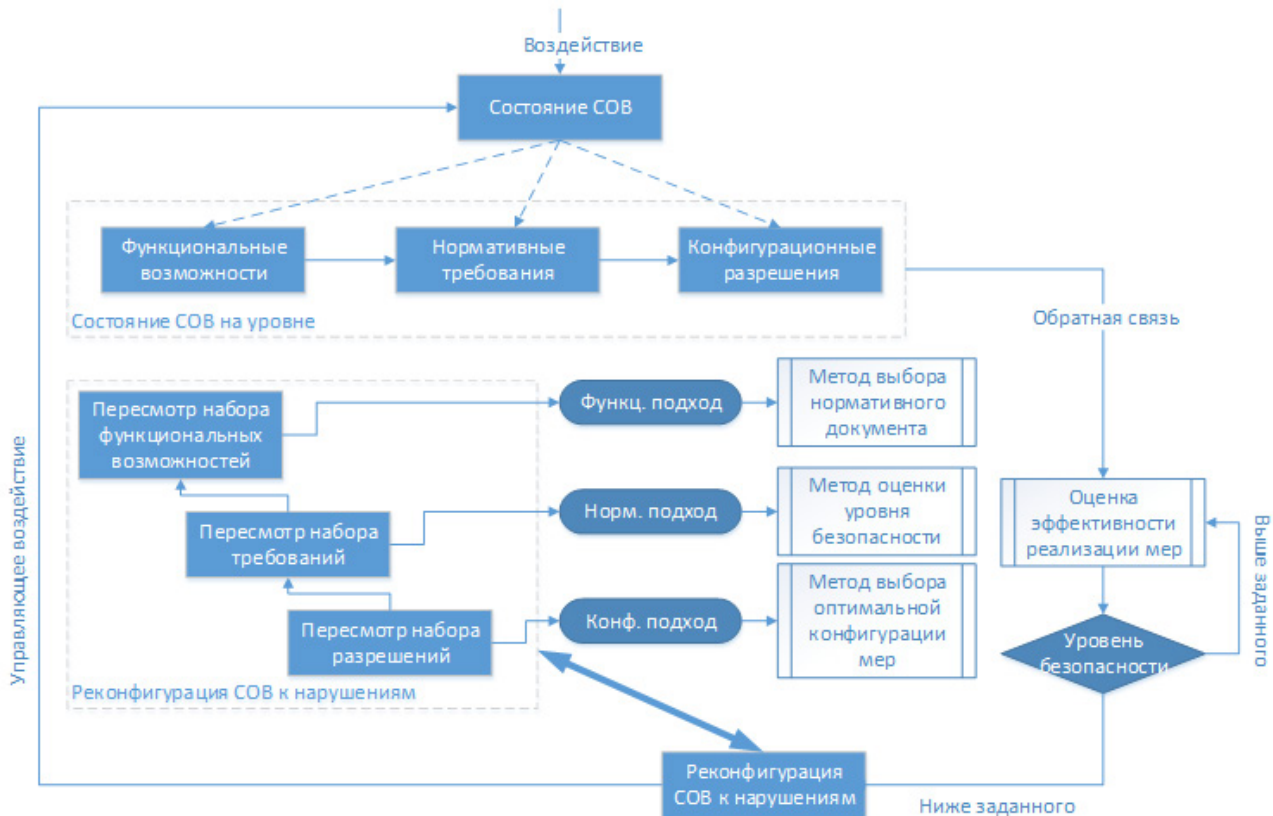


Рисунок 1 - Модель управления безопасностью COB

тах подходам к управлению безопасностью с целью предотвращения нарушения безопасности COB. Это позволяет выполнять контроль конфигурации исходя из предъявляемых требований безопасности, определённых в рамках заданного множества функциональных возможностей. На последнем этапе решается задача выявления отклонений в наборах мер безопасности, пересмотра и выбора оптималь-

ного состава мер с целью поддержания заданного уровня безопасности. Характеристики предложенных авторских подходов и методов [1-3] приведены ниже (Таблица 2, Таблица 3, Таблица 4).

Заключение

В ходе данной работы были проведён анализ методов решения многокритериальных задач, а также разработан метод выбора оптимальных вариантов

Таблица 2. Характеристики функционального подхода

Аналогичные подходы	Авторский функц. подход
<ul style="list-style-type: none"> • «+» Требования для каждой модели COB • «-» 1 стандарт как универсальный набор требований к технологии • «-» Не обязательно полное покрытие функц. возможностей конкретным документом 	<ul style="list-style-type: none"> • «+» Требования для каждой модели COB • «+» Для каждого сервиса свой набор документов • «+» Соразмерное покрытие требованиями выбираемым документом

Таблица 3 - Характеристики функционального подхода

Научные инструменты на базе норм. подхода	Стандарты, Рекомендации	Авторский нормативный подход
<ul style="list-style-type: none"> • «-» Привязаны к компаниям (нет полной информации об ИС и компонентах) • «-» В общем случае разная природа компонентов класс. ИС и облачной ИС • «+» Обеспечивают полное покрытие требованиями механизмов безопасности • «-» Нет возможности для верификации на возможные ошибки 	<ul style="list-style-type: none"> • «+» Абстрагированы от компаний • «-» Нет либо малое к-во наборов требований к конкретным технологиям • «-» Неполная детализация наборов требований либо ошибки в наборах требований • «-» Ограничение требований популярными технологиями (необходимо изменять выборку с учётом информации о технологии) 	<ul style="list-style-type: none"> • «+» Абстрагированы от компаний • «+» Ориентированы на конкретные технологии • «+» Обще-минимизированный набор требований для функц. возможностей известных сервисов • «+» Внесены исправления в наборы требований с учётом технологий

Таблица 4 - Характеристики функционального подхода

Научные инструменты на базе эксплуатационного подхода	Инструменты на базе нормативного публикаций	Авторские подход и методы
<ul style="list-style-type: none"> • «+» Классические сценарии: необходимо применить меры безопасности => (не-)были применены меры • «+» Расчёт уровня безопасности с учётом значимости • «-» Неклассические сценарии не рассматриваются • «-» Рассматриваются все компоненты технологии как неделимого целого • «-» Экспертная оценка + необходимость переоценки мер • «-» Определение ошибки в составе мер как факт нелегитимного вмешательства извне • «+» Выбор мер безопасности с учётом сложности реконфигурации 	<ul style="list-style-type: none"> • «+» Классические сценарии: необходимо применить меры безопасности => (не-)были применены меры • «-» Расчёт уровня безопасности без учёта значимости • «-» Неклассические сценарии не рассматриваются • «+» Учитывается применимость мер к компонентам технологии • «-» Общее ранжирование мер отсутствует или зависит от выбранной модели в стандарте + обусловленная необходимость переоценки значимости мер • «-» Нет возможности выявить ошибку с точностью до меры • «-» Использование готовых наборов затруднительно ввиду ошибок, возникающих из-за неактуальности мер к технологиям 	<ul style="list-style-type: none"> • «+» Классические сценарии: необходимо применить меры безопасности => (не-)были применены меры • «+» Расчёт уровня безопасности с учётом значимости • «+» Неклассические сценарии: нет необходимости применить меры безопасности => (не-)были применены меры • «+» Учитывается применимость мер к компонентам технологии • «+» Учитывается актуальность угроз на базе CVE + нет необходимости проводить переоценку значимости мер • «+» Определение ошибки в составе мер, в т.ч. ввиду легитимных изменений • «+» Выбор мер безопасности с учётом сложности реконфигурации

конфигурации параметров облачных сред. На основании полученных результатов были сделаны следующие выводы:

- метод весовых коэффициентов наиболее применим для задач конфигурирования параметров безопасности облачных сред

- вопрос выбора весовых коэффициентов (для метода весовых коэффициентов) решается путём

использования ранга меры и интегральной оценки, что в свою очередь позволяет уже иметь нормализованные значения при необходимости.

В результате разработки метода есть возможность применить предложенный метод при разработке ПО, позволяющих конфигурировать параметры безопасности через доступные API автоматически путём использования численных оценок. ■

Библиографический список

1. Ю. Чемёркин, «Разработка нормативного подхода к управлению безопасностью сред облачных вычислений», Журнал «Т-Сотт - Телекоммуникации и Транспорт», Том 8, №5, стр.63-68, Июнь 2014
2. Ю. Чемёркин, «Безопасность публичных сред облачных вычислений в условиях функциональной неопределённости», Журнал «Т-Сотт - Телекоммуникации и Транспорт», Том 8, №6, стр.56-60, Июль 2014
3. Ю. Чемёркин, «Оценка эффективности встроенных механизмов безопасности публичных сред облачных вычислений в рамках сервиса Identity and Access Management», Журнал «Т-Сотт - Телекоммуникации и Транспорт», Том 8, №8, стр.93-97, Август 2014

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.

Наши полные контакты Вы можете найти на сайте журнала в сети Интернет по адресу www.naupers.ru Или же обращайтесь к нам по электронной почте post@naupers.ru

С уважением, редакция журнала "Научная перспектива".

Издательство «Инфинити».

Свидетельство о государственной регистрации ПИ №ФС 77-38591.

Отпечатано в типографии «Принтекс». Тираж 750 экз.

Цена свободная.