



НАУЧНЫЙ АСПЕКТ

- ⊗ ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ
- ⊗ ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ
- ⊗ ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

ВЫПУСК
2016 №1

**НАУЧНЫЙ
АСПЕКТ
№1-2016**

**ООО «Аспект»
г.Самара, 2016 г.**

УДК 001.8(082)

ББК 1

Н 34

НАУЧНЫЙ АСПЕКТ № 1-2016 – Самара: Изд-во ООО «Аспект»,
2015. – 164 с.

*Периодичность – четыре раза в год
Свидетельство ПИ № ФС 77-48432*

ISSN 2226-5694

Журнал «Научный аспект» является научным изданием и отражает результаты научной деятельности авторов по различным дисциплинам в области гуманитарных, естественных и технических наук.



Состав ред. коллегии приведен на сайте <http://aspect.center>

Учредитель и гл. редактор: Хасиятуллов Марат Габделахатович

Дизайн обложки: Савчина Елена Александровна

Перевод аннотаций: Моклакова Анна Юрьевна

ISSN 2226-5694

УДК 001.8(082)

ББК 1

Почтовый адрес: 443068 г. Самара, а/я 1674

Официальный сайт: <http://na-journal.ru>

Электронная почта: public@na-journal.ru

Подписано к печати 04.04.2016.

Бумага ксероксная. Печать оперативная. Заказ № .

Формат 60x84 1/16. Объем 10,25 п.л. Тираж 100 экз.

Отпечатано в типографии ООО «Инсома-пресс»

443080, г. Самара, ул. Санфиоровой, 110 А; тел.: (846) 222-92-40

СОДЕРЖАНИЕ

Гуманитарные науки

- Середнев Владимир Анатольевич 6
К ВОПРОСУ О СТАТУСЕ НЕКОТОРЫХ ЛИЦ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОПЕРАТИВНО-РАЗЫСКНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА СТАДИИ ВОЗБУЖДЕНИЯ УГОЛОВНОГО ДЕЛА В РОССИЙСКОМ УГОЛОВНОМ ПРОЦЕССЕ
- Нессонов Кирилл Сергеевич..... 18
НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ РФ
- Рудь Яна Александровна 21
Калимуллин Денис Маратович
КРИЗИС СОВРЕМЕННОЙ МОТИВАЦИИ: НОВЫЕ МОТИВАТОРЫ
- Васильченко Владимир Васильевич 27
ЭКСТРАЛИНГВИСТИЧЕСКИЙ ФАКТОР ФОРМИРОВАНИЯ ПРОПОЗИЦИОНАЛЬНОЙ УСТАНОВКИ ПРИЗЫВА В РОССИЙСКИХ СМИ
- Васильченко Владимир Васильевич 33
НЕМЕЦКИЙ ЯЗЫК ЭКОНОМИЧЕСКИХ САНКЦИЙ В АСПЕКТЕ НОВЫХ СКЛАДЫВАЮЩИХСЯ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ ГЕРМАНИИ И РОССИИ
- Пищур Екатерина Владимировна 38
Рау Алина Александровна
КУЛЬТУРНАЯ ЖИЗНЬ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ
- Каримова Мияссар Жамолитдиновна 46
Алимова Мухиба Музаффаровна
Жаббарова Юлдуз Джуманиязовна
АМИР ТЕМУР – ПОКРОВИТЕЛЬ КУЛЬТУРЫ
- Хайтматова Гулноза Амануллаевна..... 57
Умарова Наргиза Холдаровна
Курдошев Бегзод Фазлиддинович
АМИР ТЕМУР – УМЕЛЫЙ ДИПЛОМАТ

Абдусатторов Сарвар Шокирович	62
Ахмедова Муборак Ахмедовна	
Алимова Мухиба Музаффаровна	
<i>СОЦИАЛЬНАЯ ЗАЩИТА ПОЖИЛЫХ ЛЮДЕЙ В УЗБЕКИСТАНЕ</i>	
Ахмедова Муборак Ахмедовна	67
Нурматова Мукарам Ахмедовна	
Джабборова Юлдуз Джуманиязовна	
<i>ЗАБОТА О СТАРШЕМ ПОКОЛЕНИИ – НАШЕ ДОСТОЙНОЕ БУДУЩЕЕ</i>	
Умарова Наргиза Холдаровна	71
Хайтматова Гулноза Амануллаевна	
Одилова Дилноза Барнаевна	
<i>РАЗВИТИЕ ЧАСТНОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА И МАЛОГО БИЗНЕСА – ПУТЬ К БЛАГОСОСТОЯНИЮ НАШЕЙ СТРАНЫ</i>	
Худайбердиев Асомиддин Курбанкулович	76
Одилова Дилноза Барноевна	
<i>ПРОЦЕССЫ ГЛОБАЛИЗАЦИИ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ УГРОЗЫ</i>	
Табейкина Елена Константиновна	79
<i>ОТНОШЕНИЕ СОВРЕМЕННОЙ МОЛОДЕЖИ К СЕМЬЕ И БРАКУ</i>	
Карунцова Ксения Игоревна	83
<i>ФОРМИРОВАНИЕ ОСНОВ ИНФОРМАЦИОННОЙ КУЛЬТУРЫ ДОШКОЛЬНИКОВ</i>	
Карибов Георгий Геннадьевич	90
<i>ВЫСТАВКА «СТЕПНЫЕ ПРОСТОРЫ» В КРАЕВЕДЧЕСКОМ МУЗЕЕ СЕЛА ПРАСКОВЕЯ</i>	
Галиуллин Динар Рашидович	95
Абубакиров Ильяс Ильгизович	
<i>ПРОЕКТ ПО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ИНВАЛИДНЫХ КОЛЯСОК ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ МОБИЛЬНОСТИ ЛЮДЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ: ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АСПЕКТ</i>	

ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ

- Григорьев Илья Валентинович..... 99
ПЕРЕЛОМЫ ПРОКСИМАЛЬНОГО ОТДЕЛА БЕДРЕННОЙ КОСТИ У ПОЖИЛЫХ ЛЮДЕЙ. ТРАВМАТОЛОГИЧЕСКИЕ И СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКИЕ АСПЕКТЫ
- Солдатова Анна Игоревна 105
Ладыгина Анна Владиславовна
Суворова Анна Олеговна
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ КИШЕЧНИКА: БОЛЕЗНЬ КРОНА И НЕСПЕЦИФИЧЕСКИЙ ЯЗВЕННЫЙ КОЛИТ
- Духтанов Иван Владимирович..... 108
Банкеев Дмитрий Александрович
Инюшев Дмитрий Владимирович
ИЗУЧЕНИЕ ИСКРIVЛЕНИЯ ПОЗВОНОЧНИКА СРЕДИ ДЕТЕЙ ОЗДОРОВЛИВАЮЩИХСЯ В САНАТОРИИ «ЛАСТОЧКА»
- Игнатова Елена Дмитриевна 111
МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ДЕКОРАТИВНЫХ КАЧЕСТВ СОРТОВ РОДА ХОСТА (HOSTA TRATT.)

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Кичигина Ольга Константиновна 117
КОРРЕКЦИЯ ДВИГАТЕЛЯМИ МАЛОЙ ТЯГИ ОШИБОК ВЫВЕДЕНИЯ СПУТНИКА НА КРАТНУЮ СОЛНЕЧНО-СИНХРОННУЮ ОРБИТУ
- Дубовик Николай Николаевич 143
АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ ПРОСТРАНСТВЕННОЙ НАВИГАЦИИ
- Агабекян Гаяне Валодияновна..... 153
Турская Ольга Юрьевна
Маслюков Роман Сергеевич
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ВНУТРИПЛАСТОВОГО ГОРЕНИЯ
- Зуева Мария Дмитриевна 161
Аров Илья Михайлович
РАЗРАБОТКА МАНИПУЛЯТОРА ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ ДЕТЕЙ В ШКОЛЕ

УДК 343.102

**К ВОПРОСУ О СТАТУСЕ НЕКОТОРЫХ ЛИЦ
И РЕЗУЛЬТАТОВ ОПЕРАТИВНО- РАЗЫСКНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА СТАДИИ ВОЗБУЖДЕНИЯ
УГОЛОВНОГО ДЕЛА В РОССИЙСКОМ УГОЛОВНОМ
ПРОЦЕССЕ**

Середнев Владимир Анатольевич – преподаватель кафедры Права, философии и социальных дисциплин, факультета Экономики и права Арзамасского филиала Нижегородского государственного университета имени Н. И. Лобачевского.

Аннотация: Автор предлагает свои предложения по внесению изменений в уголовно- процессуальное законодательство, необходимости введения в уголовном производстве на стадии возбуждения уголовного дела процессуального статуса лиц привлеченных на данной стадии, а именно, статуса: заявителя, пострадавшего, очевидца. Автор также предлагает, для исключения абстрактного предписания закона, как «сообщение о совершенном или готовящемся преступлении полученное из иных источников», которое является оценочным термином и не способствует единообразному пониманию и применения закона добавить в ч.1 ст.140 УПК РФ, поводами к возбуждению уголовного дела- «результаты оперативно- розыскной деятельности».

Abstract: The author of this paper offers what changes to make in the criminal procedure law. He also finds it necessary to introduce into the criminal proceedings at the stage of initiating a criminal case the statutes of the persons involved. Namely, the author proposes to introduce the status of an applicant party, injured party and a witness. The author also proposes to exclude the «statements on committed or intended crimes received from the other sources» which is a biased statement and it does not promote the common understanding of the law.

Ключевые слова: Стадия возбуждения уголовного дела, пострадавший, заявитель, очевидец, оперативно-разыскная деятельность.

Keywords: Criminal, victim, complainant, witness, operatively-search activity.

Самой первой, основной и необходимой стадией уголовного процесса, является - стадия возбуждения уголовного дела. Хотя в настоящее время имеются процессуалисты, которые настаивают на исключении стадии доследственной проверки (стадии возбуждения уголовного дела, и даже стадии предварительного расследования) из системы стадий уголовного судопроизводства[7, с. 179-197; 6, с.7; 5, с. 16; 1 с. 54-62; 2, с. 12-24].

Мы в корне не согласны с данной позицией так как считаем, что стадия возбуждения уголовного дела не только, например, разграничивает криминальное событие от некриминального, не только создает предпосылки для производства будущих следственных действий, процессуальных действий, предопределяется механизм собирания доказательств, и возможное применение мер уголовно-процессуального принуждения, а также предполагает использование результатов оперативно-разыскной деятельности в уголовном судопроизводстве, но и с нашей точки зрения, являясь одной из форм разновидности уголовного процесса, дисциплинирует субъектов доказывания в ходе расследования уголовного дела и направляет его на своевременное и объективное расследование.

Один из основных вопросов, который волнует нас относительно стадии возбуждения уголовного дела - статус некоторых лиц, вовлекаемых в уголовное судопроизводство на данной стадии. А точнее сказать субъектов уголовно процессуальных отношений[17, с.7]. В настоящее время состав участников стадии возбуждения уголовного законодателем четко не определен, а в УПК РФ отсутствуют перечень и процессуальный статус лиц, которые

могут быть вовлечены в уголовное судопроизводство на стадии возбуждения уголовного дела. В процессуальной же литературе, как правило, можно найти упоминание такого участника стадии возбуждения уголовного дела как «инициатора сообщения или заявления о преступлении»[22, с. 316] и не слова о его статусе. В некоторых источниках, в том числе и в УПК РФ вопрос об участниках стадии возбуждения уголовного дела вообще элиминируется и могут лишь указываться субъекты правоприменительной деятельности, которые в силу уголовно- процессуального законодательства наделены полномочиями на проведение доследственной проверки[21, с.303-307; 23, с. 464; 24, с. 425-433]. Есть мнение, что «...мотивы, по которым законодатель уделил недостаточно внимания процессуальному статусу участников стадии возбуждения уголовного дела, не вполне ясны...Отсутствие норм, более широко определяющих процессуальный статус этих лиц, можно расценивать как пробел, который законодатель предполагал восполнять посредством толкования закона и его аналогии, основываясь на нормах институтов уголовно-процессуальных принципов и участников уголовного судопроизводства»[4, с.7]. Или как считает В.О. Белоносов, что «под аналогией следует понимать условия применения незначительности пробела и недопустимости ограничения конституционных прав и свобод личности»[3]. В словаре С.И. Ожегова, понятие «статус», рассматривается как совокупность прав и юридических обязанностей гражданина или юридического лица[9, с. 1139], что соответствует действительности и при рассмотрении уголовно- процессуальной деятельности. Часть 1 ст. 144 УПК РФ, исходя из статуса правоприменителя закрепляет за ним обязанность проводить проверку по заявлению или сообщению о преступлении. Данная норма косвенно «намекает» на то, что существует физическое лицо (либо юридическое) от которого получено сообщение или заявление о преступлении, но не раскрывает в норме его содержание и не указывает на ста-

тус. В связи с этим мы глубоко убеждены, что лицо вовлекаемое в уголовный процесс на стадии возбуждения уголовного дела к проверке сделанного им заявления должно иметь процессуальный статус, обеспечивающий лицу его права и обязанности в ходе доследственной проверки.

То, что происходит сейчас в уголовном судопроизводстве называется «квазипроцесс», когда «лицам, участвующим в производстве процессуальных действий при проверке сообщения о преступлении, разъясняются их права и обязанности, предусмотренные настоящим Кодексом...»(1.1. ст. 144 УПК РФ). Мы же глубоко убеждены в нелепости того, что участникам доследственной проверки могут разъясняться их права, предусмотренные УПК РФ, так как уголовно-процессуальным законодательством предусмотрены права участников уголовного процесса, имеющих процессуальный статус[19, с. 594], у лиц определенных вовлекаемых в уголовный процесс(заявитель, пострадавший, очевидец) на стадии возбуждения уголовного дела статус отсутствует. В связи, с чем считаем необходимым рассмотреть вопрос о приобретении уголовно процессуального статуса лицами, вовлеченными в уголовное судопроизводство на стадии возбуждения уголовного дела, на период доследственной проверки. Как должен выглядеть статус лица вовлекаемого в уголовный процесс на стадии возбуждения уголовного дела? По определению юридический статус, т.е. наделение лица определенными правами и обязанностями есть ни что иное как юридическая конструкция. Данная конструкция должна базироваться на нормах Конституции РФ и иметь аналогичные идеи, которые выражают социальную сущность и политическую направленность указанную в УПК РФ, как деятельности по рассмотрению сообщений(заявлений) о преступлении и дальнейшего возбуждения уголовного дела, его расследования, с дальнейшим рассмотрением в суде по существу. То есть, идеи, есть ни что иное как принципы уголовного процесса(ст. 6- ст. 19 УПК

РФ), на которых должен основываться статус лиц вовлеченных в уголовное судопроизводство на стадии возбуждения уголовного дела. И так, по чему же по нашему мнению, у вышеуказанных лиц, отсутствует определенный процессуальный статус?(а точнее почему законодатель, возможно сам этого не понимая, не желает его присвоить, данным лицам) Чтобы ответить на этот вопрос, нужно сначала ответить «Кто является субъектом права?», но ответ должен быть не декларативным, а обоснованным с точки зрения философии права. Обратите внимание, «право», «правило поведение», «установленный порядок», «человек порядочный», «человек уважаемый»; вот в этом перечислении понятий, на наш взгляд содержится эволюционная топика права, даже если она лежит на подсознании любого субъекта, будь то законодатель, правоприменитель или рядовой гражданин. Поэтому вопрос в категории правовой, «кто является субъектом права», ни чем не отличается от категории моральной, кто достоин того, чтобы его признать как личность, у которого имеются определенные признаки, характеризующие его устойчивую систему социально значимых черт индивида как члена общества, вызывающие к себе доверие; иными словами- «кто является субъектом достойный уважения». Уважение, было, есть и наверно будет, одним из главных требований предмета исследования, как морали, так и нравственности. В моральном понимании уважение, на наш взгляд предполагает- справедливость, а в нравственном- равенство прав. В случае уголовного судопроизводства; равенство прав на объективное расследование уголовного дела и дальнейшее справедливое судебное разбирательство. Поэтому «... способность человека действующего обозначить себя в качестве автора своих поступков имеет существенное значение для конечного назначения прав и обязанностей»[12, с. 32]. А любые обстоятельства, которые необходимо будет проверять по заявлению лица, есть результат действий и поступков людей. Поэтому, хотелось бы обратиться

к нашим «законодателям», чтобы они «уважали», участников уголовно- процессуальных отношений, которые не имеют законодательного уголовно- процессуального статуса, но должны его приобрести, ибо «мы сами достойны почтения или уважения постольку, поскольку способны оценивать действия других или нас самих как хорошие или дурные, объявлять их разрешенными или запрещенными»[12, с.33].

Мы считаем необходимым, внести в редакцию УПК РФ, в главу VIII «Иные участники уголовного судопроизводства», следующих субъектов уголовно- процессуальных отношений, с присвоением процессуального статуса и его конкретизацией: 1. заявитель; 2. пострадавший; 3. очевидец, которые по сути являются побуждающим фактором к проведению проверки по заявлению о преступлении.

Заявитель – лицо, которое обратилось в правоохранительные органы с заявлением(сообщением) в котором содержатся поводы для проведения предварительной проверки, органами правопорядка с целью возможного установления признаков преступления в результате исследования обстоятельств указанных в заявлении на стадии возбуждения уголовного дела.

Пострадавший – физическое лицо, на стадии возбуждения уголовного дела(доследственной проверки), по мнению которого в отношении его совершены действия обладающие признаками преступления и тем самым причинив ему физический, имущественный или моральный вред.

Очевидец – лицо, на стадии возбуждения уголовного дела, обладающее сведениями имеющими значения для рассмотрения заявления(сообщения)о преступлении с целью установления или отсутствия в обстоятельствах указанных в заявлении признаков состава преступления, а так же владеющее информацией представляющей оперативный интерес.

В рамках данной работы мы не будем останавливаться на кон-

кретных правах и обязанностях вышеуказанных лиц, так как думаем этому вопросу посвятить отдельное исследование.

Более того, поскольку лица участвующие на стадии возбуждения уголовного дела, такие как заявитель, пострадавший, очевидец, являются одними из основных «поставщиков» информации(наряду с лицами оказывающим конфиденциальное содействие субъектам осуществляющим оперативно- розыскную деятельность(далее ОРД) по контракту, либо бесконтрактной основе) которая может стать, после ее проверки не только основанием в возбуждении уголовного дела, по которому осуществлено обращение или написано заявление в ОВД (в ряде случаев заведения дел оперативного учета), но и получение информации о других лицах представляющих оперативный интерес для субъектов оперативно- розыскной деятельности. При этом лица, представившие оперативную информацию субъектам ОРД желают, сохранит конфиденциальное содействие в тайне. В связи с вышеуказанным предлагаем внести изменения в ч.1 ст. 140 УПК РФ «Поводы и основания в возбуждении уголовного дела». Нас могут, упрекнуть, и указать на то, что рассматривать результаты ОРД вместе с проблематикой уголовного процесса не совсем корректно, хотя бы по той причине, что субъекты ОРД не являются участниками уголовного процесса. В этом случае, мы[14, с. 94; 15, с. 36-39; 18, с.26-29; 13, с. 30-40; 16, с. 115-118; 19, с.595; 20, с. 83-93] хотим заметить, что относимся к группе тех относительно немногих исследователей, которые считают, что результаты ОРД возможно использовать в качестве доказательств по уголовному делу (результаты ОРД могут служить поводом и основанием для возбуждения уголовного дела никто не отрицает). Среди основных ученых занимающихся данной проблемой можно назвать М.П. Полякова, В.К.Зникина, А.Ю.Шумилова [11; 8; 25]. Использование результатов ОРД в уголовном процессе в качестве доказательств считаем некой экзистенциальной проблемой. И соответственно считаем

основным заблуждением, на наш взгляд, мнение теоретиков уголовного процесса, которые по непонятным причинам, убеждены, что для признания достоверности информации (доказательств), в ходе проверки, должен быть установлен источник. Не совсем понятно, какая имеется причинная связь между достоверностью информации, ее качеством и ее источником; точнее, по нашему убеждению, ее просто не может быть. Нужно исследовать информацию, а не источник ее получения.

Согласно ст.11 ФЗ об ОРД «Использование результатов оперативно- розыскной деятельности», указывает на то, что результаты ОРД могут служить поводом и основанием для возбуждения уголовного дела. Результаты же ОРД, как правило, это «продукт»- информация, поступающая от определенных физических лиц, которыми могут быть, как и очевидец, так и пострадавший, а так же, как указано в УПК РФ «... из иных источников». Думается в связи с этим следует уточнить: во- первых, «результаты ОРД пригодны для прямого использования в уголовном процессе, хотя бы уже потому, что их правовая характеристика вполне созвучна аналогичной характеристике уголовно- процессуальных доказательств»[15, с. 38]. Во- вторых, на наш взгляд «определяющую и решающую роль имеет процессуальная форма не получения доказательств, а их проверки...»[14, с.94]. В- третьих, как выше мы уже заметили, в п.3 ч.1 ст.140 УПК РФ содержится неопределенное, абстрактное предписание закона, как «сообщение о совершенном или готовящемся преступлении, полученное из иных источников». Мы считаем, что п.3, ч.1 ст. 140 УПК РФ, отсутствует смысловая нагрузка данного повода. Данный факт приводит к различному толкованию данной нормы. Термин «иные источники» оценочный поэтому понятие «иные источники» не способствует единообразному пониманию и применению закона. Мы считаем, что в норме должно иметь место не абстракция «иные источники», а использоваться определенный перечень источников. И поскольку результаты ОРД

в соответствии с законодательством могут являться поводами и основаниями в возбуждении уголовного дела, считаем необходимым добавить ч.1 ст.140 УПК РФ, поводами к возбуждению уголовного дела- «результаты ОРД». В- четвертых, у результатов ОРД имеется свой специфический режим извлечения информации, и соответственно предоставление результатов ОРД в уголовный процесс должно быть выделено отдельным поводом с присущим оперативно- розыскной деятельности особым режимом. Сведения об источнике информации, если он является лицом, сотрудничающим на конфиденциальной основе с органами, осуществляющими разведывательную, (или в зависимости от времени содействия с оперативными органами, оказал однократное, кратковременное содействие) контрразведывательную и оперативно-розыскную деятельность на основании (п. 4 ст. 5 Закона РФ «О государственной тайне» от 21.07.93 г.; ч. 1 ст. 12 Федерального закона «Об оперативно-розыскной деятельности» от 12.08.95 г.) рассекречиваться не должны. Так же не должен указываться процессуальный статус лица, от которого получено сообщение.

Сотрудником оперативного подразделения должен быть предоставлен рапорт о признаках преступления, без указания источника получения информации. Одним из главных механизмов обеспечения доказательственного значения рапорта по уголовному делу, нужно рассматривать, исследование его в суде, при отсутствии такого исследования, суд может исключить из числа доказательств «иные документы»- рапорт[10].

Из вышесказанного следует, что не нужно специально нам сейчас «расписывать» статусы имеющихся субъектов уголовного судопроизводства. Но в одном мы убеждены точно, что в УПК РФ должны находиться положения, о соблюдении конституционных прав и свобод граждан, вовлекаемых в орбиту уголовного судопроизводства. И эти положения, должны быть определены в положениях раздела II УПК РФ. В настоящее время, когда следственные

подразделения, (и оперативно- розыскные тоже) комплектуются в основном молодыми сотрудниками, профессиональная подготовка, которых оставляет желать лучшего, наличие вышеуказанных нововведений необходимо.

Молчание «законотворцев» по высказанной нами проблеме, приводит на практике, выражаясь эвфемизмом «ударом в спину», так как зачастую проверки на стадии возбуждения уголовного дела, проходят с нарушением норм Конституции РФ. Используемая информация в качестве доказательств, ложится в основу обвинительного заключения следователя, а в дальнейшем и в основания приговора или иного судебного решения. А негативные последствия могут быть как для субъектов уголовного процесса со стороны обвинения, так и со стороны защиты; для первых, например следователя в виде оправдательного приговора, для вторых - обвиняемого, в виде неправосудного приговора.

Список литературы

1. Александров А. С. Каким не быть предварительному следствию. // Государство и право. — 2001. — № 9 — С. 54–62;
2. Алимйрзаев, А. А. Доказывание в сокращенных формах уголовного судопроизводства по делам публичного обвинения: автореф. дис. ... канд. юрид. наук. М., 2014. — С. 12–24
3. См., например: Белоносов В. О., Громов Н. А. Критерии допустимости аналогии в уголовном процессе // Государство и право. 2001. N 7.
4. Верещагина А. Субъекты стадии возбуждения уголовного дела // Уголовное право . - М.: АНО «Юридические программы», 2008, № 6. - С.7.
5. Гаврилов Б.Я. Уголовно- процессуальное законодательство в современных условиях: проблемы теории и практики: сб. статей. М.: Вольтерс Клувер, 2010.- С. 16;
6. Гаврилов Б.Я. Современные проблемы досудебного производства и меры по их разрешению// Российский следователь. 2013. № 21.- С.7
7. Деришев Ю.В. Концепция уголовного досудебного производ-

- ства в правовой доктрине современной России. Омск, 2004. – С. 179-197.
8. Зникин В.К. Оперативно- розыскная деятельность, как система добывания и собирания уголовно- процессуальных доказательств: учебное пособие. Кемерово: Кемеровский госуниверситет, 2000.- 148 с.
 9. Ожегов С.И. Толковый словарь русского языка: Ок.100 000 слов, терминов и фразеологических выражений/ С.И.Ожегов; Под ред. проф. Л.И.Скворцова.- 28-е изд., перераб.- М.: ООО «Издательство «Мир и Образование»: ООО «Издательство Оникс», 2012.- С 1139.
 10. Определение СК по уголовным делам Верховного Суда РФ от 29 мая 2013 г. N 25-Д13-17 Суд изменил приговор и исключил ссылку как на доказательства на рапорты об обнаружении признаков преступления, на протокол личного досмотра, на протоколы осмотра и прослушивания фонограмм, поскольку они не были исследованы в судебном заседании.
 11. Поляков М.П. Уголовно-процессуальная интерпретация результатов оперативно- розыскной деятельности: Монография; под ред. проф. В.Т.Томина. Нижний Новгород: Нижегородская правовая академия , 2001. - 262с.
 12. Рикёр П. Справедливое. М.: Изд-во «Логос», 2005.- С. 32, 33.
 13. Середнев В.А. Процессуальный статус оперативно- розыскной деятельности в уголовном судопроизводстве (идеологический аспект) // Журнал научных публикаций аспирантов и докторантов. 2011.- № 1.- С.30-40.
 14. Середнев В.А. Теоретические проблемы взаимосвязи оперативно-розыскной и уголовно-процессуальной деятельности // Юридическая наука и правоохранительная практика. 2013. № 2 (24). С.94.
 15. Середнев В.А. Некоторые вопросы использования результатов оперативно-розыскной деятельности в качестве доказательств в уголовном процессе// Журнал «Оперативник (сыщик)»- общероссийское периодическое вневедомственное научно-практическое издание № 2(35), 2013.- С.36-39.
 16. Середнев В. А. О сходстве правовых характеристик результатов оперативно-розыскной деятельности и получения до-

- казательств в уголовном процессе / В. А. Середнев // Право: история, теория, практика (II): материалы междунар. науч. конф. (г. Санкт-Петербург, июль 2013 г.). — СПб.: Реноме, 2013.- С.115-118.
17. Середнев В.А. Уголовно- процессуальные функции, как механизм обеспечения деятельности субъектов доказывания в публичном уголовном процессе. // Научный аспект № 3-2014- Самара: Изд-во ООО «Аспект», 2014.- С.7.
18. Середнев В.А. Усмотрение субъекта, осуществляющего оперативно- розыскную деятельность, или о не эффективности правил части четвертой статьи 157 УПК РФ // Журнал «Оперативник (сыщик)»- общероссийское периодическое вневедомственное научно-практическое издание № 2(43), 2015.- С.26-29.
19. Середнев В. А. Об искажении представлений о доказательствах как о механизме уничтожения правового требования допустимости доказательств / В. А. Середнев // Молодой ученый. — 2015. — №7. — С. 594,595.
20. Середнев В.А. Использование в оперативно- розыскной деятельности в интересах уголовного процесса знаний лиц обладающих гиперфизическими способностями (философско- психологический аспект) /В.А. Середнев // Записки ученого. – 2015. - № 3- С. 83-93.
21. Уголовный процесс: Учебник для студентов юридических вузов и факультетов / Под общ. ред. В. М. Лебедева. М.: ИТК «Дашков и К», 2003. С. 303 – 307.
22. Уголовно-процессуальное право Российской Федерации: Учебник. 2-е изд., перераб. и доп. / Л. Н. Башкатов [и др.]; отв. ред. И. Л. Петрухин. М.: Проспект, 2006.- С. 316.
23. Уголовное судопроизводство: теория и практика/ под ред. Н.А. Колоколов.- М.: Издательство Юрайт, 2011.- С. 464.
24. Уголовно- процессуальное право: учебник для бакалавриата и магистратуры/ под общ.ред. В.М. Лебедева.- 2-е изд., перераб. и доп.- М.: Издательство Юрайт, 2014.- С.425-433.
25. Шумилов А.Ю. Основы уголовно-правовой оценки сыскной информации. Монография / Шумилов А.Ю. - М.: Изд. Шумилова И.И., 2000. - 140 с.

УДК 364.1

НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ РФ

Нессонов Кирилл Сергеевич – магистрант Пермского государственного национального исследовательского университета.

Аннотация: В данной статье описывается проблема развития системы социальной защиты в России. Содержатся ключевые положения, высказывается мнение о дальнейших перспективах.

Abstract: This paper describes the problems of development of a social protection system in Russia. The author provides key provisions and expresses his opinion about further prospectives.

Ключевые слова: Социальная защита, правовое регулирование, Россия.

Keywords: Social security, legal regulation, Russia.

В условиях сложившейся экономической ситуации в РФ, крайне важно избежать масштабных перемен и потрясений в социальной сфере нашего общества. Особенно важным становится выполнять задекларированные социальные обязательства государством перед его членами. Как заявил министр труда и социальной защиты Российской Федерации Максим Топилин, «сейчас насчитывается 13 % населения или 19 миллионов людей, которые находятся ниже черты прожиточного минимума. Это на 2% больше, чем в прошлом году. А 60%, а то и 70% из этих бедных — это семьи с детьми» [1]. Поэтому в таких ситуациях необходимо гарантировать высокую социальную защищенность, ориентироваться на помощь реально нуждающимся слоям. При этом существует потребность в целой совокупности качественных, актуальных и собственно действующих на практике правовых норм и программ в сфере социальной защиты. Так, «более 1,2 трлн рублей будет направлено в 2016 году на госпрограмму «Социальная поддержка граждан», включающую 4 подпрограммы: «Обеспечение мер

социальной поддержки отдельных категорий граждан», «Модернизация и развитие социального обслуживания населения», «Обеспечение государственной поддержки семей, имеющих детей», «Повышение эффективности государственной поддержки социально ориентированных некоммерческих организаций» [2]. На наш взгляд, данная мера позволит частично повысить уровень социальной защищенности определенным слоям населения.

Предполагаем, что последующие шаги в развитии законодательства позволят актуализировать как особенности действующих норм, так и основных правовых механизмов формирования современной системы социальной защиты населения. Так, с 1 января 2016 г. вступил в силу Федеральный закон от 29 декабря 2015 г. № 388-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части совершенствования предоставления мер социальной поддержки исходя из обязанности соблюдения принципа адресности и нуждаемости». Теперь в полномочиях органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации появились функции по предоставлению некоторых мер социальной поддержки в части установления права вводить критерии нуждаемости (в том числе в части финансового обеспечения). Урегулирован вопрос определения методической базы, необходимой для проведения оценки нуждаемости и критериев нуждаемости. НПА также предусматривает меры по совершенствованию финансовых механизмов социальной поддержки» [3]. Однако считаем, что поскольку основная социальная нагрузка и ответственность возложена на властные региональные структуры, то необходимо обеспечить более четкий баланс между уровнями законодательства.

Также отметим, что процесс развития социальной защиты в РФ оказывает влияние на ускоренное формирование региональных моделей социальной защиты. Модели позволяют создать основу формирования собственной региональной социальной поли-

тики. Но регионы сейчас находятся в непростой экономической ситуации. Частично для выправления ситуации в 2015 году принят закон, который позволил взять в виде помощи из средств маткапитала по 20 тысяч рублей наличными деньгами. Полагаем, что в рамках реализации подобных мероприятий был бы актуален теоретико-методологический анализ происходящих социальных изменений.

Таким образом, к сожалению, в условиях экономического кризиса и социальной напряженности в обществе особо важен вопрос работы с каждым регионом индивидуально для достижения поставленных целей в социальной защите. Считаем важным шагом, что в связи с принятием нового закона у регионов есть возможность при предоставлении социальной помощи перераспределять средства на поддержку тех граждан, которые действительно в ней нуждаются.

Необходимо проанализировать опыт субъектов Российской Федерации по работе в рамках нового законодательства, в первую очередь в целях недопущения ухудшения действующих показателей социальной защищенности. На наш взгляд, важно уточнение правового поля социальной защиты и конкретизация законодательной практики, которая не должна носить декларативный характер, наоборот, быть конкретной. Необходимо изменить практику увеличения законов, которая не приводит к удовлетворению потребностей населения.

Список литературы

1. «Топилин: численность россиян с доходами ниже прожиточного минимума достигла 19 млн». [Электронный ресурс]. URL: <http://tass.ru/ekonomika/2699152>. (Дата обращения: 23.03.2016).
2. «Соцподдержка граждан в 2016 году потребует 1,2 трлн рублей». [Электронный ресурс]. URL: <http://www.eg-online.ru/news/302763/http://www.eg-online.ru/news/302763/>. (Дата обращения: 23.03.2016).

3. «Проект итогового доклада о результатах деятельности Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации за 2015 год» [Электронный ресурс]. URL: <http://www.rosmintrud.ru/docs/mintrud/analytics/114>. (Дата обращения: 23.03.2016).
-
-

УДК 316.628

КРИЗИС СОВРЕМЕННОЙ МОТИВАЦИИ: НОВЫЕ МОТИВАТОРЫ

Рудь Яна Александровна – студентка магистратуры Самарского государственного экономического университета.

Калимуллин Денис Маратович – кандидат экономических наук, доцент Самарского государственного экономического университета.

Аннотация: Определена роль новых мотиваторов: автономности, мастерства и причастности к цели.

Abstract: The role of new motivators has been defined: autonomy, expertise and belonging to the aim.

Ключевые слова: Мотивация, мотиватор, кризис.

Keywords: Motivation, motivator crisis.

Мотивация - это желание сотрудника или группы сотрудников сделать все возможное для достижения поставленных целей и одновременно удовлетворить определенные потребности через вознаграждение. Таким образом, мотивация содержит в себе три элемента: цель, определенное усилие, потребности.

Кризис это перелом, состояние когда уже существующие или известные средства не дают должного результата.

Без должного понимания целей, даже с должным приложенным усилием результат не будет достигнут. Такой элемент как усилие, отображает меру воздействия на объект. Изучением потребностей (определение их структуры и состава) занимаются А.Маслоу, Д.К.МакКлеланд и Ф.Герцберг.

Объединив понятие “мотивация” и “кризис” можно говорить о том, что известные методы воздействия на сотрудника не приносят должных результатов.

Проблема мотивации не является новой. Еще в 1879г. Лев Николаевич Толстой в произведении “Исповедь” очень выразительно и детально раскрывает нам понятие “Кризис мотивации”. Из его биографии известно, что автор в пятьдесят лет сам пережил кризис, который выражался в потере смысла жизни.

В литературе выделяют три новых мотиватора:

1. Автономия;
2. Компетенция;
3. Причастность к великой цели.

1. Автономия – это синоним слова самостоятельность. Человек сам определяет, как ему действовать в той или иной ситуации. Автономия, являющаяся фундаментальным свойством человеческой природы занимает центральное место в теории самодетерминации.

Со стороны работодателя это может быть выражено в следующем: гибкий график работы (работа в смены, 4-х дневка, плавающее время начала и окончания рабочего дня), делегирование полномочий, дистанционное присутствие на рабочем месте.

Со стороны работника это выражается в исполнении своих обязанностей без постоянного напоминания о сроках и важности, повышение уровня ответственности.

Чувство автономии по данным исследований оказывает мощное воздействие на личную эффективность. Данные различных исследований говорят о том, что независимость помогает сотруднику приобретать более глубокий уровень знаний, развивает внимательность. Что приводит к более высокой продуктивности и меньшей утомляемости на рабочем месте.

Том Келли – главный управляющий компании IDEO “Высшая свобода для творческих групп – это свобода экспериментировать

с новыми идеями. Некоторые скептики настаивают, что инновации слишком дороги. В долгосрочной перспективе инновации окупаются. Посредственность обходится дороже, и независимость может стать противоядием от нее”.

Как пример режим работы “Яндекса”. За исключением некоторых отделов, график работы свободный. Желательно присутствие на рабочем месте с 12.00 до 18.00. Сам офис открыт в любое время дня и ночи.

Еще одним примером для автономии может служить предоставление сотруднику одного дня (в неделю\месяц\квартал) для решения любой задачи, общения с любым клиентом и потом озвучивания результатов на общем совещании. Авторы уверяют, что использование таких дней помогает “вырваться из суеты”, и повседневной работы и взглянуть на проблему с другой стороны. Организация, которая использует данный прием – Google.

Работу некоторых отделов можно организовать на дому. Используя при этом все достижения науки и техники. Кроме того, принимать звонки от клиентов, составлять документацию, а также заниматься другой работой в полнее можно дома. При этом сокращаются расходы на обеспечение рабочего места на территории предприятия. Как частный пример авария в августе 2014г на Ново-Садовой, которая парализовала работу в офисе. И наличие возможности удаленного доступа у части сотрудников сократила издержки компании.

Вторым фактором является мастерство.

2. Согласно словаря Ожегова – мастерство – это умение, владение профессией, трудовыми навыками. В данном контексте вспоминаются слова известного Френсиса Бекона “Знание есть сила, сила есть знание”.

Данный фактор также можно рассмотреть с позиции работодатель - работник. Хотя необходимо сразу оговориться, что желание овладеть профессией (знанием и опытом) не может быть

навязано человеку из вне. Согласно данным исследования проведенного в США 50% работников не интересуются своей работой, они ею не увлечены. Мастерство нельзя представить без слова увлеченность. Говоря про эти факторы мотивации необходимо понимать, что уже рассматривается человек, который удовлетворил как минимум три потребности в пирамиде А. Маслоу и что он стремится к успеху и самовыражению.

Со стороны работодателя этот фактор может быть выражен с помощью систематического (постоянного и непрерывного) процесса обучения своих сотрудников. Учитывая постоянные изменения происходящие как внутри фирмы так и за ее пределами повышение знание и опыта сотрудников может стать конкурентным преимуществом. Логично выстроить цепочку: повышение знаний – снижение ошибок – самореализация сотрудника - повышение производительности (как в качественном, так и в количественном выражении) – повышение прибыли.

Со стороны сотрудника это выражается в постоянном повышении своих знаний как внутри стен предприятия путем привлечения в процесс своей работы большого числа других сотрудников для обмена опытом, получения необходимого количества консультаций и совместной работы. И с помощью первого фактора – автономности – получение в свободное время навыков и знаний вне стен офиса.

В своей книге Кэрол Дуэк автор говорит о том, что мастерство является образом мышления.

Но, мое мнение, что мастерство это огромные усилия. Усилия по превращению количества знаний в качество. Л. Н. Толстой в произведении “Война и мир” также затронул этот вопрос «Ничего не найдено, — опять говорил себе Пьер, — ничего не придумано. Знать мы можем только то, что ничего не знаем. И это высшая степень человеческой премудрости»

Самым лучшим вариантом будет соединение мер от работо-

дателя и желания самого работника. Но, повышение мастерства имеет и обратную сторону. Что работник после получения новых навыков и опыта становится более привлекателен для внешней среды и его могут переманить. Либо, вложенные в сотрудника деньги могут не дать для компании тех результатов на которые рассчитывает компания.

3. Причастность к великой цели.

Цель – это то к чему мы стремимся. Это конечный результат нашей деятельности. Это результат нашей самореализации. В контексте мотивации это означает формирование у человека понимание цели его работы. “Если не знаешь куда идти, то как узнаешь что уже пришел? (Китайская поговорка)”

Во всех уставах организаций указано, что целью создания общества является получение прибыли. Но тогда получается, что сотрудник на своем рабочем месте является лишь частью механизма “зарабатывания” денег для предприятия. Хороша ли данная цель? И действительно ли это так. Если есть автономность, мастерство, то зачем все это не имея “высокой” цели?

Богатство не может быть целью. Это все го лишь средство для достижения других целей. Целью является формирование “блага общества”. И выражается это в каждой организации по своему: в улучшении качества жизни членов общества, в улучшении качества товаров и услуг, и многих других формах. Это выражается через понимание миссии компании.

Сотрудником в данном вопросе должно быть принятие миссии в качестве основы. Человек становится не винтиком, а частью “корпоративной культуры”. В процессе написания эссе я сделала небольшое исследование, я опросила сотрудников организации в которой работаю какова миссия нашей компании и кем они являются в реализации этой миссии. К сожалению ни один человек не смог мне это сказать. Хотя в холле нашей организации висит лозунг “По жизни с улыбкой” и на столах лежат брошюры, что

наша задача сделать каждого человека счастливее. И, мой вопрос, что отличает нашу компанию от обычной поликлиники, администраторы надолго задумались.

Все три мотиватора формируют совсем другой облик и компании – работодателя и человека – как части компании. Высокий уровень автономности, мастерства и принятия высоких целей создают репутацию человека. Репутация становится на один уровень с честью и достоинством. И эта репутация становится дороже денег.

Репутация становится важным фактором во многих областях: в обществе, в бизнесе. Репутация эффективный механизм взаимодействия между людьми. Репутация у организаций приобретает стоимостную оценку (в бухгалтерском учете является частью НМА). Репутация ставится частью делового оборота.

Необходимо подвести небольшой итог. Все три новые мотиваторы: автономность, мастерство и причастность к цели должны работать вместе. И максимальный эффект будет достигнут если и работодатель и сам работник будет понимать что и зачем происходит. Нужно уходить от застарелого понимания, что руководство на одной стороне баррикады, а работники на другой. При правильном взаимодействии будет достигнута синергия. Когда один плюс один равняется трем.

Список литературы

1. Аллин О. Н., Сальникова Н. И. Кадры для эффективного бизнеса. Подбор и мотивация персонала; Генезис - Москва, 2014. - 248 с.
2. Брасс А. А. Мотивация. Ласковый кнут и жесткий пряник; Издательство Гревцова - Москва, 2012. - 120 с.
3. Верещагина Л. А., Карелина И. М. Психология потребностей и мотивация персонала; Гуманитарный центр - Москва, 2012. - 156 с.

УДК 81-26

**ЭКСТРАЛИНГВИСТИЧЕСКИЙ ФАКТОР
ФОРМИРОВАНИЯ ПРОПОЗИЦИОНАЛЬНОЙ
УСТАНОВКИ ПРИЗЫВА В РОССИЙСКИХ СМИ**

Васильченко Владимир Васильевич – магистрант Северо-Кавказского федерального университета.

Аннотация: В данной статье предпринята попытка анализа влияния экстралингвистического фактора на установки призыва в текстах российских СМИ. Рассматривается призыв как речевой акт, его виды, понятие пропозиции, а также реализация установок на скрытый призыв в текстах публикаций СМИ.

Abstract: In this paper the author takes efforts to analyze the impact of the extralinguistic factor on agitation in mass media. Agitation is considered as a speech act, its types, the notion of proposition and hidden agitation in mass media publications.

Ключевые слова: СМИ, призыв, речевой акт, пропозициональная установка, экстралингвистические факторы.

Keywords: Media, call, speech act, propositional attitudes, extralinguistic factors.

На сегодняшний день средства массовой информации являются наиболее мощным источником распространения информации, и, как следствие, эффективным инструментом формирования поведенческих установок людей. Современные СМИ действуют в рамках массовых коммуникаций, что определяет их специфические задачи и возможности. Под массовой коммуникацией понимается система взаимосвязей, позволяющая получить практически одновременный доступ к социально значимым сообщениям большому числу людей, независимо от места расположения, социального статуса. Такая коммуникация развивается на основе использования технических средств размножения и передачи сообщения, которыми и являются СМИ.

Итак, СМИ, как печатные, так и электронные, выполняют функцию распространения информации, что автоматически превращает их в мощный коммуникационный канал, формирующий общественное сознание. Под общественным сознанием понимается целостная духовная система, формирующаяся под воздействием множества факторов. Самым мощным из них является воздействие СМИ. (Суслов, 2004:170). Формирование определенного общественного мнения, в основе которого лежит эмоциональный фактор восприятия конкретного информационного посыла, необходимо, в первую очередь, для манипулирования действиями и поступками членов конкретной социальной общности. Для достижения данной цели СМИ используют целый арсенал методов, которые можно разделить на 2 большие группы: изменение коммуникативно-содержательной стороны информации и использование лингвистических средств воздействия, таких как стилистические и композиционные особенности построения текста, а также выбор определенных лексических единиц на разных языковых уровнях (лексика, грамматика, фразеология). На наш взгляд, наиболее успешно функция воздействия выполняется при использовании методов эмоционального влияния, сочетающих в себе как лингвистические, так и экстралингвистические факторы.

В плане побуждения к определенным действиям, является одним из наиболее эффективных путей воздействия на социум является использование речевых актов призыва. Согласно А. Н. Баранову, призыв – особый вид императивного речевого акта, который обладает следующей семантической формулой, предложенной Вежбицкой: «Я хочу, чтобы ты сделал». (Баранов, 2007:412). К грамматическим показателям призыва можно отнести следующее:

- 1) эксплицитные перформативные формулы
- 2) императивы всех трех лиц
- 3) побудительные междометия

- 4) транспозиция прямого наклонения
- 5) номинализации (Баранов, 2007: 412)

Важно отметить, что данные особенности характерны только для явных призывов. Кроме явных, выделяют скрытые призывы, отличающиеся от явных призывов отсутствием императивных форм. Скрытый призыв представляет собой, информацию, которая подстрекает или вызывает чувство необходимости совершения определенных действий. Несмотря на отсутствие ярко выраженных грамматических признаков, для скрытого призыва характерны такие особенности, как возможное наличие развернутой программы действий, которая интенсифицирует процесс достижения желаемого автором результата. Таким образом, автор, с помощью речевых методов воздействия, манипулирует сознанием читателя (Гаврилов, 2012: 153)

Речевые акты скрытого призыва чаще всего используются для описания общественно-значимых событий. Наличие скрытого призыва напрямую зависит от общей направленности изучаемого информационного канала. В качестве маркера мы взяли последнюю новость о сносе торговых павильонов в Москве. К примеру, крупные, как правило не выступающие с критикой издания (например, портал gazeta.ru) стараются не давать личную эмоциональную оценку при описании событий, оперируя лишь фактами. С другой стороны, оппозиционные порталы, такие как официальный сайт телеканала «Дождь», прямо указывают на коррупционную составляющую, делая акцент на выгодополучателях. Принимая во внимание то, что инициатором акции стала Мэрия Москвы, данные материалы могут расцениваться как скрытый призыв к прекращению поддержки политики властей.

Интересным представляется анализ не отдельных высказываний или публикаций, а целых серий и комплексов, посвященных определенным вопросам. Как было сказано ранее, речевые акты, содержащие скрытый призыв, имеют манипулятивный характер.

Каждый призыв обладает целевой аудиторией, которая представляет собой определенную группу адресатов, объединенных по конкретному признаку (расовая, религиозная принадлежность), который и является основой для манипуляций. Ярким примером является цикл статей «Русская земля Казахстана», размещенный на информационном портале «Спутник и Погром», посвященный истории земель, принадлежавших ранее Российской Империи, а после революции 1917 года переданных КАССР. Объединенные единой мыслью о незаконности передачи указанных земель, статьи, воздействуя на национальные чувства людей, причисляющих себя к этнической группе русских, обосновывают необходимость включения их в состав Российской Федерации.

При анализе речевых актов скрытого призыва необходимо рассматривать не только грамматические, но и прагматические особенности речевого акта, такие как пропозициональное содержание, собственно формирующее манипулятивный контент информации. Под пропозициональным содержанием речевого акта призыва понимается описание плана будущих действий в контексте общественно значимой деятельности (Баранов, 2007:439). Проблема в выделении пропозициональной части заключается в следующем: является ли это описанием будущих действий адресата, и относятся ли эти действия к общественно значимой деятельности. При формировании пропозиционального содержания скрытых призывов большую роль играют экстралингвистические факторы. Под экстралингвистическими факторами формирования речевого акта понимают те явления внеязыковой действительности, в условиях которых осуществляется коммуникация. В случае описания событий в Москве со сносом торговых точек, указывается на то, что данная ситуация является лишь следствием проблем, укоренившихся в нашем обществе, в частности, коррупции. Таким образом, экстралингвистическим фактором формирования призыва выступает не отношение общества к описываемой ситу-

ации, а его отношение к основному источнику проблем. Количество экстралингвистических факторов может меняться в зависимости от тематики, цели и аудитории. Рассматривая цикл статей «Русская земля Казахстана», мы обнаружили, что на формирование призыва оказывает влияние целый комплекс тесно связанных экстралингвистических факторов:

1) историческая несправедливость: данные земли были колонизированы русскими казаками и до революции входили в состав казачьего войска, что придает им характер русских земель, отобранных против воли народа.

2) Положение русскоязычного меньшинства в КАССР: описание политики казахстанских властей по отношению к русскоязычному меньшинству не иначе как «геноцид».

Влияние данных экстралингвистических факторов обеспечивает формирование установок на призыв к изменению текущей ситуации. Следует отметить, что прямые призывы отсутствуют, то есть остаются неописанными как средства достижения цели призыва, так и способ действия, что, кстати является основными характеристиками призыва как речевого факта. Однако цель и назначение скрытого призыва состоит в манипуляции общественным сознанием, в формировании в сознании человека необходимых установок. Таким образом, окончательное оформление призыва, приобретение им таких параметров, как описание образа действия и инструментов достижения поставленной цели, благодаря влиянию экстралингвистических факторов, происходит непосредственно в сознании участника целевой аудитории. Экстралингвистические факторы, на основании энциклопедических источников, могут быть разделены на 3 большие группы:

- 1) политические
- 2) исторические
- 3) экономические
- 4) социальные

Исходя из основных сфер общественной жизни, являющихся полем манипулятивных воздействий на сознание адресата, можно констатировать, что основными экстралингвистическими факторами, оказывающими влияние на формирование речевых актов призыва, являются факторы, принадлежащие к одной или нескольким из указанных групп. Однако в каждом отдельном случае они уникальны, так как группируются вокруг вопросов, определяющих конъюнктуру текущего периода социально-экономического развития общества.

Список литературы

1. Баранов А.Н. Лингвистическая экспертиза текста: теоретические основания и практика. Москва: Флинта. 592 с.
2. Гаврилов А.А. Средства воздействия СМИ на общественное сознание в условиях информационного общества // Молодой ученый. 2012. № 43. С. 152–155.
3. Геворкян А.Э. Понятие, сущность и функции массовой коммуникации // 2005. № 3.
4. Суслов Евгений Валерианович. СМИ как инструмент формирования общественного мнения в процессе становления гражданского общества // 2004.
5. Т.Б. Радбиль, В.А. Юматов. Возможности и перспективы применения теории речевых актов в лингвистической экспертизе // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. 2013. С. 286–290.
6. ФБК назвал заинтересованных в сносе ларьков в Москве [Электронный ресурс]. URL: https://tvrain.ru/articles/fbk_nazval-403333/ (дата обращения: 10.02.2016).
7. Экстралингвистические, или внелингвистические, стилеобразующие факторы функциональных стилей - это... Что такое Экстралингвистические, или внелингвистические, стилеобразующие факторы функциональных стилей? [Электронный ресурс]. (дата обращения: 17.02.2016).

УДК 811.112.2

**НЕМЕЦКИЙ ЯЗЫК ЭКОНОМИЧЕСКИХ САНКЦИЙ
В АСПЕКТЕ НОВЫХ СКЛАДЫВАЮЩИХСЯ
ВЗАИМООТНОШЕНИЙ ГЕРМАНИИ И РОССИИ**

Васильченко Владимир Васильевич – магистрант Северо-Кавказского федерального университета.

Аннотация: Рассматриваются особенности появления, социально и политически обусловленных неологизмов в современном немецком языке. Представлен анализ зависимости стилистической окраски и функционального применения неологизмов от политической обстановки в ФРГ и за ее пределами.

Abstract: The characteristic features of occurrence of socially and politically motivated neologisms in the German language are discussed in this paper. The author analyzes the dependence of the style and functional use of the neologisms on the political situation in FRG and beyond.

Ключевые слова: Немецкий язык, СМИ, санкции, украинский кризис.

Keywords: German language, media, sanctions, Ukrainian crisis.

При анализе публицистического стиля немецкого языка необходимо учитывать условия, в которых указанные стили функционируют в данный момент. Язык – явление биосоциальное, а это значит, что он подвержен влиянию общества, посредством лексической составляющей отражает происходящие изменения. Анализируя язык немецких СМИ, освещающих экономический и политический аспекты взаимоотношений Европейского Союза, в частности ФРГ, и России, необходимо рассмотреть изменения, произошедшие в отношениях указанных сторон.

С начала XXI века Германия является одним из важнейших торговых и политических партнеров России в Европе. Для периода до начала украинского кризиса (2005-2012) характерно по-

этапное улучшение отношений между Москвой и Берлином. Не будет являться большой ошибкой утверждение, что между Россией и Германией установились союзнические отношения. По этой причине для многих позиция Берлина, занятая по отношению к Москве, стала шокирующей. Но при детальном разборе геополитической ситуации в Европе все становится на свои места: ФРГ является членом НАТО, чью политику определяет США. Именно этим объясняется принятие Ангелой Меркель 17 февраля 2014 года «фронтменов» украинского Майдана Виталия Кличко и Арсения Яценюка. С другой стороны, возникает очевидный конфликт интересов: крупный немецкий бизнес довольно сильно зависит от российского рынка, что, в свою очередь, предопределяло его нежелание введения, а теперь и усиления санкций против России. [Лукиянов: «Снова противники»].

Несмотря на разногласия, возникшие у представителей немецкого политического истеблишмента, официальная политика немецкого правительства прослеживается довольно четко. В противостоянии Вашингтона и Москвы Берлин занимает срединную позицию, что, в свою очередь, обуславливает формирование определенного пласта лексики в немецких газетах. Так, по сравнению с 2013 годом, участились случаи употребления так называемой «кризисной» лексики: *die Sanktionen, die Krise, der Separatist*. Кроме того, мы отметили участвовавшее использование прецедентных онимов, в случаях, когда под именем российского президента «Putin» подразумевается все государство [<http://deutsche-wirtschafts-nachrichten.de>]. В связи с нарастанием напряженности на территории Украины значительно выросло количество упоминаний этой страны. Упоминания можно условно разделить на 2 группы:

- 1) Экономические, в контексте выделения средств как из МВФ так и из бюджетов стран-участниц Европейского Союза
- 2) Военные, связанные с ведением боевых действий между

Украиной и непризнанными республиками. В эту же группу мы отнесли топонимы, а именно названия населенных пунктов, которые стали местом наиболее ожесточенных боев.

В целом немецкое общество разделилось на 2 лагеря: поддерживающие курс действующего правительства ФРГ и выступающие с критикой против него. Наиболее ярким было выступление депутата немецкого парламента от левого крыла, который прямо обвинил канцлера Ангелу Меркель в «пособничестве украинским фашистам» [<http://www.spiegel.de>].

В этой связи представляется интересным внедрение в язык СМИ определенного пласта разговорной лексики, напрямую связанного с происходящими в мировом сообществе изменениями. Определённый интерес представляет тот факт, что часть данной лексики является заимствованной из русского языка, используемой в немецком языке с использованием транслитерации: Troika и Troika Inspektoren. Причём денотатом первой лексической единицы являются лидеры трёх ведущих партий в Бундестаге (CDU, SPD, Gruene), а вторая лексема является собирательным значением для EZB, EU-Kommission и IWF, где EZB – это Die Europäische Zentralbank, EU-Kommission – это Die Europäische Kommission, а IWF – это International Central Bank.

Следующая составляющая данного пласта лексики представлена лингвокультурными заимствованиями из украинского языка. Ярким примером данного факта является использование таких лексических единиц как Maidan, Euromaidan, Antimaidan применительно к описанию событий, произошедших в Киеве в 2014 году. Как уже было сказано, постепенное развитие украинского кризиса нашло отражение в изменении лексического состава публицистического стиля немецкого языка. Так, к вышеупомянутым лексическим единицам добавляются такие как pro-russische Separatisten и Krimkrise. Интересным является тот факт, что наряду с немецкими эквивалентами в языке СМИ начинаются исполь-

зование и русских заимствований, например, ополченцы (наряду с *prorussische Separatisten*), Крымнаш (при описании аннексии Крыма) и хунта (в качестве характеристики действующего режима власти на Украине). Данный факт свидетельствует о признании огромной роли Российской Федерации в ходе развития событий 2014 года. Вопрос о том, какой является данная роль, не имеет однозначного ответа в немецком обществе, а, следовательно, и в изменениях лексического состава языка периодических изданий.

В данный момент прослеживается интересная тенденция: глобальные события, касающиеся всего мирового сообщества, являются своеобразным катализатором появления неологизмов, в частности, таких как *Russlandversteh*, *Putinversteh*, *Brüssel-Versteh*. На сегодняшний день данные понятия обозначают сторонников позиций Москвы и Брюсселя соответственно. Необходимо также отметить всё учащающееся использование прецедентных онимов в случаях замещения более ёмкого понятия *Russland* на меньшее по объёму понятие *Putin*. О влиянии, которое сейчас производит Российская Федерация и её лидер Владимир Путин говорит тот факт, что пара *Russlandversteh – Putinversteh* стала, по данным сайта *Gesellschaft für deutsche Sprache*, вошла в список «слов 2014 года». [<http://gfds.de/>].

В настоящее время вектор публикаций немецких СМИ в рамках войны на Украине сменился: в связи с временным перемирием в зоне боевых действий, взор немецких периодических изданий обратился на деятельность США в данном регионе. Необходимо также отметить, что СМИ всегда являются своеобразным отражением мировой общественно-политической ситуации. Если в конце 2014 года основной темой публикаций была экономическая война между ЕС и Российской Федерацией, то на данный момент на первый план выходят публикации, посвященные описанию и анализу обострения ситуации в Восточной Европе. «Главный герой» также изменился. В настоящее время основная

масса газетных статей посвящена активизация деятельности Соединённых Штатов Америки в Прибалтике и Восточной Европе, в частности, немецкие СМИ всколыхнула новость о расширении военного контингента США в странах Прибалтики для «отражения возможной агрессии со стороны Российской Федерации». По сравнению с предыдущим годом, отношениям ЕС и, в частности, Германии, и России посвящено гораздо меньшее количество публикаций, что говорит о постепенно угасающем интересе немецкого общества к украинскому кризису [www.zeit.de].

Опираясь на вышесказанное, можно сделать вывод, что язык, и прежде всего его публицистический стиль, является наиболее объективным показателем изменений настроения общества, что позволяет без проведения дополнительных исследований изучить отношение социума к существующей проблеме.

Список литературы

1. Фёдор Лукьянов: «Снова противники», - «Россия в глобальной политике» 07.05.2014
2. Merkel spricht erstmals von Lockerung der Sanktionen gegen Russland [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://deutsche-wirtschafts-nachrichten.de/2014/12/19/merkel-spricht-erstmalig-von-lockerung-der-sanktionen-gegen-russland>.
3. Angela Merkel auf EU-Gipfel: Sanktionen gegen Russland bleiben - SPIEGEL ONLINE [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.spiegel.de/politik/ausland/angela-merkel-auf-eu-gipfel-sanktionen-gegen-russland-bleiben-a-1009415.html>.
4. GfdS | Gesellschaft für deutsche Sprache e. V. in Wiesbaden im Deutschen Bundestag [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://gfds.de>.
5. ZEIT ONLINE | Nachrichten, Hintergründe und Debatten [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.zeit.de>.

УДК 908

КУЛЬТУРНАЯ ЖИЗНЬ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

Пищур Екатерина Владимировна – студентка Юридического института Красноярского государственного аграрного университета.

Рау Алина Александровна – студентка Юридического института Красноярского государственного аграрного университета.

Аннотация: В данной статье была рассмотрена тема «Культурная жизнь Красноярского края в годы Великой Отечественной войны». Изучено содержание из газеты «Красноярский рабочий» за 1941-1945 гг. Выявлена и проанализирована информация, которая легла в основу статьи, из которой можно узнать о том, чем ещё занималось население Красноярского края в годы Великой Отечественной войны, помимо того, что трудилось на благо общей победы.

Abstract: This article is devoted to the Cultural Life of the Krasnoyarsk Region During the Second World War. The author studied the content of the newspaper «Krasnoyarsk Worker» for the period 1941-1945; analyzed the information which served the source of the article describing the life of people in the Krasnoyarsk region during the War.

Ключевые слова: Кинотеатры, театры, городской парк культуры и отдыха им. Горького, довоенные фильмы, спектакли, спортивные мероприятия, организация новогоднего праздника.

Keywords: Cinema, theater, Gorky park of culture and leisure, prewar movies, plays, sporting events, New Year holidays.

Знакомясь с историей Великой Отечественной войны, мы видим бесконечный труд и подвиг людей ради победы. Современники в своих воспоминаниях, как правило, говорят о тяготах военного времени. И это действительно так. Но, просмотрев газету

«Красноярский рабочий» за 1941—1945 гг. мы удивились, что в годы войны у нас в Красноярске не прекращалась довольно активная, разнообразная насыщенная культурная жизнь.

Из газет мы узнали, что в Красноярске к началу Великой Отечественной войны насчитывалось около восемнадцати культурных организаций. Среди них было шесть кинотеатров, таких как: «Рот-Фронт», «Ударник», «Совкино», «Луч», «Октябрь», которые в первые годы войны показывали фильмы, снятые еще в довоенное период. Кинофильмы демонстрировали в домах культуры и клубах – Доме Красной Армии, Клубе им. Дзержинского, Клубе Карла Либкнехта, Клубе ПВРЗ, клубах других производственных организаций и предприятий.

В городе к началу войны работало три театра: «Гортеатр», «Театр музыкальной комедии», «Театр им. Пушкина». Стоит подчеркнуть, что в некоторых домах культуры существовали театральные сцены. В годы войны продолжал работу городской парк культуры и отдыха им. Горького, администрация которого проводила культурные и развлекательные программы.

Для того чтобы выяснить какие фильмы демонстрировались в городе во время войны, мы просмотрели репертуар кинотеатров за все годы войны, взяв за основу информацию из раздела «Киноафиша». В первый военный год в кинотеатрах, показывали фильмы снятые еще в довоенное время. К ним относились: «Великий гражданин» — фильм о жизни Сергея Кирова; «Груня Корнакова» — первый советский полнометражный цветной фильм о работнице фарфорового завода; «Парень из тайги» — фильм о трудовых подвигах золотоискателей; «Трактористы» — советский художественный фильм, история жизни тракториста Клим Ярко; «Веселые ребята» - первая музыкальная кинокомедия, о похождениях талантливого пастуха и музыканта Кости Потехина. В кинотеатрах также показывали такие фильмы, как: «Большая жизнь», «Красные дьяволята», «Три мушкетера» и

многие другие. Причем эти фильмы продержались на экране на протяжении всего военного времени.

Но уже в сентябре 1941 года на экранах появились первые «Боевые киноборники», состоявшие из документальных фильмов, снятых на фронте и в тылу, которые показывали во всех кинотеатрах и клубах накануне демонстрации художественных фильмов. Они дополнялись новым материалом по мере изменения ситуации на фронтах, и на протяжении всего периода военных действий, демонстрировались перед кинофильмами. Через них государство доводило до населения информацию о военных действиях, пыталось вселять в людей уверенность в победе, формировать у них чувство личной ответственности за её достижение и готовность вносить личный вклад в общее дело.

После коренного перелома в Великой Отечественной войне, когда активизировались переговоры с Великобританией и США об открытии второго фронта на экранах кинотеатров и клубов появилось зарубежное кино. Одним из первых зарубежных фильмов стал демонстрироваться американский фильм: «В старом Чикаго».

В 1945 г. на экраны вышел фильм «Небесный тихоход» — советский музыкальный художественный фильм, поставленный режиссёром Семёном Тимошенко. Фильм повествует о трёх неунывающих фронтовых друзьях-лётчиках, которые поклялись не жениться до конца войны, однако знакомятся и влюбляются в двух лётчиц женской эскадрильи и журналистку газеты «Пионерская правда». Этот фильм был полон оптимизма, ожидания победы восхищения стойкостью советских лётчиков и лётчиц, и ощущения того, что жизнь продолжается, и люди, разгромив захватчиков, будут создавать семьи, рожать детей и радоваться мирной жизни.

В годы войны был снят фильм «Иван Грозный» об одной из самых сложных, мощных и противоречивых личностей россий-

ской истории, царе Иоанне Васильевиче, вошедшем в историю под именем Грозный. Фильм настраивал на победу и на борьбу, не только с внешними, но и внутренними врагами. Нам сегодня трудно оценивать предназначение этого фильма с точки зрения государства, но, по отзывам современников, мы знаем, что фильм пользовался большой популярностью среди фронтовиков и гражданского населения.

Судя по разделу «Киноафиша» в каждом кинотеатре в день демонстрировалось по несколько сеансов. Причем в газете писали, что обычно свободных билетов не было, и на некоторые фильмы занимали очередь за несколько часов вперед. Людей в кинотеатры привлекало и то, что до начала вечерних сеансов в фойе обычно играл оркестр и проводились танцы. Старожилы вспоминают, что в летнее время на городских окраинах, кинопередвижки с наступлением темноты, демонстрировали фильмы населению. Улицу перегораживали шитым из простыней, полотнищем, заменяющим экран, и показывали фильмы.

После начала военных действий, красноярские театры не останавливали своей работы. В «Красноярском рабочем» от 24 июня, наряду с трагическим обращением Вячеслава Молотова о начале войны, читатели по-прежнему могли найти анонс спектаклей. В этот день в театре им. А.С. Пушкина давали премьеру — музыкальную комедию в трех действиях «Цыганская любовь». К началу военных действий в городе работали Театр им. А.С. Пушкина и Театр музыкальной комедии, которые регулярно радовали красноярцев своими представлениями. В репертуар театров входили как старые классические композиции «Евгений Онегин», «Эсмеральда», «Царская невеста», «Женитьба Фигаро», «Три мушкетера», так и новые театральные постановки: «Свадьба в Малиновке», «Холопка», «Любовь Яровая», «Запорожец за Дунаем» и многие другие.

В 1943м году краевой драматический театр им. А.С. Пуш-

кина ознаменовал славное 25-летие героической Красной Армии, премьерой пьесы А. Корнейчука «Фронт». Эта постановка явилась творческим рапортом коллектива театра о его работе в глубоком тылу, об участии в общем деле великой исторической борьбы советского народа против германского фашизма.

На летние гастроли в Красноярск приезжали Иркутский театр драмы, Львовский государственный театрализованный джаз. В Красноярск приезжали такие известные артисты, как Игорь Мей и Эльги Арее, И.С. Гурко, Е.А. Голосовкер, И.Б. Либер. Здесь проходили концерты популярных сатириков-юмористов А. Громова и В. Милича.

Наряду с театрами и кинотеатрами работали дома культуры предприятий и организаций, в которых давались концерты, спектакли, открывались сезоны «Больших гуляний». Проводившиеся в них вечера отдыха, сопровождались аукционами, лотереями, танцами и конкурсами. В Доме Красной Армии давали концерты солисты «Киевского, ордена Ленина, академического театра оперы и балета» народный артист СССР А. Иванов и заслуженная артистка УССР Н. Захарченко.

Знакомство с работой клубов, кинотеатров, театров, гастрольными программами знаменитых артистов дает возможность сделать вывод о том, что в тяжелейшие годы войны, красноярцы не отказывались от участия в культурной жизни, которая активно развивалась в военный период. Наверное, было необходимо, чтобы в годы самых тяжелых испытаний, искусство согревало души людей и вселяло уверенность в победе.

Как нам удалось выяснить, в военное время в Красноярске не прекращалась активная спортивная жизнь. Самыми популярными видами спорта в Красноярском крае, судя по информации в газете «Красноярский рабочий», были футбол и хоккей. В городе были три известные футбольные команды – «Динамо», «Локомотив» и «Трактор». Начальник оборонно-спортивного отдела

крайсовета «Динамо» Я. Колевзон писал, что целью соревнований является не только развитие спортивного мастерства, но и улучшение боевой подготовки. Поэтому соревнования были большим праздником, в котором принимали участие не только спортсмены, но и все желающие. Это было не только формой проведения досуга, но и способом укрепления здоровья тех, кто остался в тылу.

В Красноярске и крае регулярно проводились профсоюзно-комсомольские кроссы. По газетным публикациям мы видим, что чаще всего эти соревнования проходили на стадионах «Локомотив» и «Авангард». Стадион «Динамо» в свою очередь известен проведением лыжных эстафет и футбольных матчей. При стадионе работали легкоатлетическая, стрелковая секции, а также секции штыкового боя и фехтования. На стадионе в честь праздника «День Физкультурника» ежегодно проводились соревнования по рукопашному бою, гранатометанию, стрельбе, легкой атлетике и гимнастике.

Регулярно в городе и крае проходили турниры по шахматам и шашкам. Они проводились между командами предприятий, институтов, школ, училищ. В квалификационных турнирах принимали участие лучшие шахматисты города и края. В то время были известны такие красноярские шахматисты, как Р. Левит, М. Акбаев, С. Гергенредер, Ю. Зильберштейн.

В военные годы в городе продолжал работать парк культуры и отдыха им. Горького. Вход в парк стоил 20 копеек, билет в кино 35, а килограммовая булка хлеба 17 копеек. Несмотря на довольно большую плату, люди, тем не менее, активно посещали различные мероприятия. Парк был излюбленным местом отдыха, в нем царили чистота и порядок, газоны были обнесены заборчиками, по вечерам играл духовой оркестр. В «Зеленом театре» давались представления, с гастрольями приезжал украинский государственный театр ансамбля песни и пляски им. Леонтовича,

показывали фильм на открытых площадках, действовали аттракционы, проводились большие гулянья, и даже работала школа современных танцев.

Судя по газетным материалам, большой популярностью у красноярцев пользовался городской цирк «Шапито». На цирковые представления было очень трудно достать билеты. Особый ажиотаж вызывали выступления в нем знаменитого гипнотизера Вольфа Мессинга с программой «Психологические опыты».

Мы обратили внимание на то, что в учреждениях, организациях и на предприятиях регулярно читались лекции на различные темы. Причем далеко не всегда на военные. Среди тематики лекции были «Брак и семья в прошлом и настоящем», «Сон и сновидение», «Аборт и борьба с ним», «Старость и борьба с ней» и другие.

Не забывали горожане и про новогодний праздник. Администрация города ставила на площади красавицу-елку, ответственность, за украшение которой самодельными игрушками, возлагалась на школьников и студентов высших учебных заведений. Для детей на время новогодних каникул в Краевом театре кукол проводились ежедневные спектакли. На улицах устраивалось катание на ледяных горках, на лошадях. В городском парке зимой работал каток. Здесь проводились массовые игры и хороводы около елки с музыкальным сопровождением духового оркестра. В учебных заведениях на новый год проводились костюмированные балы и различные развлечения

Знакомясь с культурной жизнью Красноярска в годы Великой Отечественной войны, по материалам газеты «Красноярский рабочий» и воспоминаниям старожилов, мы сделали вывод о том, что она никогда не только продолжалась, но и заметно активизировалась в связи с гастролями в Красноярске коллективов и исполнителей, которые до войны не приезжали в город. Залы и театральные площадки в период их гастролей были переполнены.

Судя потому, что анонсы мероприятий появлялись в газетах ежедневно, количество киносеансов, театральных спектаклей и других мероприятий в городе не уменьшилось. Всегда существовала проблема лишнего билета. Наверное, в любое время, особенно, в тяжелое, люди нуждаются в духовной подпитке. Можно предположить, что насыщенная культурная жизнь города давала красноярцам надежду на то, что сообща наш народ победит захватчиков, война закончится, и мирная жизнь будет продолжаться. Это не могло не греть душу, не вселять уверенность, не вооружать готовностью пройти тяготы военного времени на пути к мирной, спокойной, счастливой жизни, в которой нет войны.

Список литературы

1. Публикации в газете «Красноярский рабочий» за 22 июля 1941г. – май 1945 г.
2. 2.Красноярский край в годы Великой Отечественной войны // Все в Красноярске. – 11.05.2012. – [Электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: <http://www.2-999-999.ru/anonsy/vistavka/2012/10/?id=1935>.
3. Красноярский край. История Красноярского края. //Федеральный портал protown.ru – [Электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: http://protown.ru/russia/obl/history/history_464.html.
4. Красноярск, только факты // Красноярск-Берлин. 1941–1945 // единого краевого портала «Красноярский край» – [Электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: http://pobeda.krskstate.ru/oborona/part2_22/eto_1.

УДК 00152(575)

АМИР ТЕМУР – ПОКРОВИТЕЛЬ КУЛЬТУРЫ

Каримова Мияссар Жамолиддиновна – кандидат исторических наук, старший преподаватель кафедры Истории Узбекистана, основ духовности и социологии Ташкентского Педиатрического медицинского института.

Алимова Мухиба Музаффаровна – старший преподаватель кафедры Теории и практики построения демократического общества в Узбекистане Ташкентского Педиатрического медицинского института.

Жаббарова Юлдуз Джуманиязовна – преподаватель кафедры Теории и практики построения демократического общества в Узбекистане Ташкентского Педиатрического медицинского института.

Аннотация: В статье освещены построение Амиром Темуром сильного централизованного государства, поднятие на высокий уровень культурного развития региона. Правильная экономическая и торговая политика Амира Темуранаправленная на благоустройство народа, городов и сел способствовало установлению мира и стабильности в стране. А также, в статье освещается сильная государственная и личная поддержка Амира Темура представителей науки и искусства ремесленников и мастеров.

Abstract: This paper is devoted to Amir Temur and his efforts to build a powerful centralized state and to bring the cultural development of the region to the next level. Amir Temur led correct economic and trading policy oriented at improvement the life of the people in cities an villages. Such policy promoted peace and stability in the country. The author also mentions in this paper personal and state support which Amir Temur provided to the scientists and craftsmen.

Ключевые слова: Культура, развитие, наука, мастер, литература, искусство, ремесло, архитектурные памятники, мастер, отделочник, бумага, миниатюра

Keywords: Culture, elopement, science, handicraft, literature, art, architectural monuments, knitting, paper, miniature.

Амир Темур построил сильное централизованное государство сумел поднять культурное развитие региона на высокий уровень. Он добился этого в результате установления мира и стабильности в государстве, ведением правильной экономической и торговой политики, направленной на благоустройство народа, городов и сел. Оказывая сильную государственную и личную поддержку представителям науки и искусства, а также ремесленникам и мастерам он оказал огромное влияние на развитие культурной жизни. Историки высоко оценили заслугу Амира Темура подчеркнув, что степень развития культурной жизни в его эпоху ничем не уступала Общему мусульманскому Ренессансу IX – XII вв., так как наука, литература, искусство, ремесло и зодчество находились в полном расцвете, о чем свидетельствуют в первую очередь архитектурные памятники его периода, сохранившиеся до наших дней. Темур пытался повысить экономическую мощь своего государства, исходя из этих целей тратил свое богатство, собранное в результате завоевательских походов в другие страны, на благоустройство городов Мавераннахра. Темур из других стран в Самарканд привлекал мастеров по прокладке кирпича, шлифовщиков, отделочников, строителей, мастеров по резьбе, гравёров, резчиков по дереву и кости, разрисовывающих помещения, чтобы построить великолепные и роскошные здания в нем. В частности, тысяче ремесленников и кустарей были привезены с Армении, Азербайджана, Кирмана, Фарса и других регионов мира. А с Османской империи были привлечены и привезены Амиром Темуrom меткие стрелки-охотники и другие ремесленники, в частности мастера по прокладке кирпича, златошвей, также различные инженеры, мастера, ткущие арканы (веревки) и другие. Также Сахибкирон (титул Амира Темура, рожденный при счастливом сочитании пла-

нет, под счастливой звездой) обрел из завоеванных стран и привез в Самарканд различные кустарные, ткацкие и прочие станки, наладил производство арканов (веревки) на этих станках. После этого началось выращивание конопли и льна, которых не выращивали раньше в регионе. Начали получать сахар из тростника. В Мавераннахре развивались кустарничество и ремесло, ткачество, обработка металла и редких камней. Как пишет Захириддин Мухаммад Бабур, в то время в Самарканде производилась самая лучшая бумага в мире.

В данный период также наблюдается развитие миниатюрного жанра и монументального изобразительного искусства. Было создано несколько образцов произведений по миниатюре. Памятники изобразительного искусства, дошедшие до нас свидетельствуют о формировании отдельных жанров и направлений искусства в Самарканде, Герате и Бухаре, а также развитие более реального описания настоящей жизни того времени.

Как пишется в источниках Пирсаид Ахмад, который рисовал узоры и орнаменты дворца, построенного по приказу Амира Темура в Боги Шамоле в Самарканде, был незаменимым художником своего времени, “его таланту мог завидовать даже самый великий художник Востока Мани”. Захириддин Бабур писал о том, что в рисунках дворца, расположенного в Боги дилькушо изображен поход и прибытие Амира Темура в Индии.

В эпоху Амира Темура также развивалось и зодчество. В частности, в Самарканде были построены мечети Биби-ханум и Куксарой, а также мавзолей Шахи-зинда. В городе Кеш (Шахрисябз) было начато строительство дворца Оксарой. Кроме них, вокруг Самарканда было построено несколько садов, которые были названы Боги Шамол, Боги Дилкушо, Боги Нав, Боги Чинор. Амир Темура старался обратить особое внимание на строительство мостов, ирригационных сооружений, каравансараяв, рабатов, каналов, мектебов, медресе и ханака, а также восточных хаммамов

(баней). В его эпоху Самарканд был перестроен по новому образцу.

Амир Темура привлекал мастеров-усто в Самарканд и другие города Мавераннахры с Хорезма – Ургенча, а также с Тебриза, Исфахана, Шераза, Багдада, Алеппо и Дамаска, в том числе и с городов Индии. Об этом в сочинении Ибн Арабшаха написаны следующие слова: “Темур с Дамаска увел в Самарканд обладателей влиятельных профессий и ремесел, искусных ткачей, портных и швейников; работников искусства, художников, плотников; мастеров по изготовлению железных калпаков; лекарей, лечащих животных; изготовителей шатёр; живописцев-орнаментщиков; изготовителей лука, лачиндаров, говоря одним словом всех обладателей особого таланта”.

После Дамаска Амир Темура направился в Багдад и “часть людей отправил под руководством Аллахдата (одного из эмиров Амира Темура) в Самарканд”. Эта группа людей после трех или четырех месяцев осенью 1401 г. прибыла в Самарканд. “Среди них было несколько человек из людей населения Шама (Сирии), самым видным и знаменитым среди них был сын визиря аш-Шахиди казий Шихабуддин Ахмад, а другие являлись лекарями, лечащими крупнорогатый скот; красильщиками и шелкоткачами. Они были самой первой дорогой добычей Амира Темура, приобретенного в Сирии из числа драгоценных вещей, пленников и богатств”.

В результате исследований видных ученых докторов искусствоведческих наук Л.И.Ремпеля и Г.А.Пугаченковой, занимавшихся историей искусства Центральной Азии было установлено, что в конце XIV начале XV вв. в Мавераннахре, в частности в Самарканде зародилось новое искусство. В Мавераннахре распространился своеобразный оригинальный жанр зодчества и искусства Центральной Азии, и его особенности отражали художественное мышление, бытовавшее во всем Среднем и Ближнем

Востоке.

В архитектурных комплексах Ширинбека, Бибиханум, Туман ого, построенных в эпоху Амира Темура вместе с орнаментом и каллиграфическими надписями встречаются также сюжеты миниатюры. В усыпальнице Ширин ого в изображениях было использовано множество цветов, в частности в стенах здания изображены сюжеты природы в белом и голубом фоне.

Появление специальных мастерских, где переписывались тексты уникальных рукописных произведений, использовавших виды арабской письменности “сулс” чаще для украшения порталных колонн и “быстрого настаэлика” для переписания рукописей, наряду с такими традиционными настенными орнаментальными жанрами как насхи, куфи и пр. внесло особый вклад на развитие каллиграфического искусства. В этот период в Самарканде сформировалась самаркандская школа миниатюр. На сегодняшний день в библиотеках Турции и Германии (Берлина) хранятся переписанные копии миниатюр XIV-XV вв. и они выделяются ярким изображением в них фигур, деревьев, цветов, гармоничным сочитанием орнаментских узоров, маленькими композициями, точным изображением движений, а также изображением фигур исторических личностей.

Но пока ещё не найдены миниатюры с изображением Амира Темура, нарисованные при его жизни. Но все таки в первых копиях “Зафар-наме” встречаются изображения Амира Темура далее после его смерти. Более яркое изображение Амира Темура встречается в копии “Зафар-наме”, переписанной в Герате (1467 г.). Данная миниатюра была начата Мирак Наккошом и закончена Камолиддином Бехзод. Она отличается со своей более богатой композицией и гармонией различных цветов.

Шарафитдин Али Язди, Ибн Арабшах, Руи Гонсалес де Клавихо и другие историки дают сведение о том, что в эпоху правления Амира Темура в Самарканде, Герате и других городах по-

лучили массовый характер народные гулянья и представления, в них принимали активное участие широкие массы. В частности, Клавихо став участником таких гуляний и представлений, имевших место в Самарканде писал так “Девятое октября, в четверг Амир Темур в связи свадьбой своего внука объявил всему городу свой приказ о том, что все торговцы, бакалейщики, торговцы материями, ювелиры, все ремесленники включая поваров, мясников и портных-сапожников должны собраться на главной площади города и построив палатки и шатры должны организовать большое гулянье, и каждый должен организовать представление или выступление, соответствующее своей профессии и радовать народ. На это гулянье также были приглашены послы различных стран. Организация гулянья придавала особую красоту окрестностям резиденции правителя (орду).

Европейские послы полностью имели возможность почувствовать богатство и величие государства Амира Темура, в частности Клавихо подчеркнул о том, что дом, к которому были приглашены они был украшен полностью дорогим шелком, и доски (хантахта) поставленные в этих комнатах имели четыре ножек, и их длина размером в две с половиной пяди, а ширина размером в полтора пядей. На поверхность доски были поставлены семь золотых кувшинчиков. Наружная сторона двух кувшинчиков были украшены крупными камнями из жемчуга, изумруда и бирюзы. На края гравированных линий были прикреплены камни из яхонта, сапфира и рубина. Кроме того, на хантахту также были поставлены шесть круглых золотых чашек (каса) и их внутренняя сторона была украшена круглыми узорчатыми жемчугами. К середине чашек был прикреплен настоящий естественный природный рубин красивого цвета с размером в двух пальцев. На этот пир, организованный самим правителем также были приглашены послы. Это мероприятие глубоко впечатлило приглашенных послов своей зрелостью, пышностью и привлекательностью, а

также чарующими представлениями.

Средневековый автор Арабшах подчеркивает имена таких знаменитых ученых, астрономов и представителей искусства как искусный каллиграф Ибн Багир из Тебриза, Таджуддин ас-Салмани, астроном и медник мавляна Ахмад, ювелиры из Шираза Хадж Али и аль-Хадж Мухаммад, камнерез Хафиз и мастер по орнаменту (наккаш) Алтун, которые были собраны в Самарканде и ведшие свою деятельность там. “У него (у Темура) очень много мастеров по орнаменту, среди них самым талантливым считается Абдулхай аль-Багдади, который искусно владеет своим искусством: а среди садовников Шихабуддин Ахмад аль-Зиркаши, также очень много мастеров рисующих орнаменты на стеклянные и медные сосуды. Каждый из них является мастером и чудотворцем своего века.... В целом, Темура привел всех талантливых людей своего времени в Самарканд. В результате в его столице были собраны мудрецы и великие таланты каждой отрасли поразительных наук и изумительного искусства”.

Среди сведений, которых оставил нам Арабшах, является важной информация о дворцах, которые были построены в Самарканде по приказам Амира Темура и они были украшены настенными миниатюрами. На стенах этих дворцов были зарисованы важные собрания, с участием Амира Темура, а в некоторых из них также был изображен лично сам Амир Темура. “... в одном сюжете Амир Темура был изображен с улыбкой, а в другом в разгневанном виде, также были рисунки с сюжетами боевых действий, официальных церемоний: в том числе и с изображением его беседы с правителями, амирами, религиозными учеными и лидерами: там правители других стран и их представители изображены в покорном виде Амиру Темуру, также есть рисунки с изображением его победоносных сражений в Индии, Дешти Кипчаке и Северном Ираке (Ираки Аджам), где его враги убегают проигрывая бои, в том числе есть и миниатюры с сюжетами его охоты. Также встечают-

ся настенные рисунки с изображением потомков и внуков Амира Темура, различных собраний и пиршеств, бокалов с шербетамы, их обладателей, певцов и чтицов восточных газелей, очеровательных гурий, событий к которым подвергся Амир Темура в других странах, все эти миниатюры переплетены с друг другом”. Они были изображены ближе к своим реалиям, без малейшего изменения. Здесь была поставлена цель заочно осведомить народ и окружающих о своих проделанных делах, а также более подробно объяснить их суть некоторым непонимающим людям.

К сожалению эти настенные рисунки не сохранились до наших дней вместе с дворцами и крепостями, на чьи стены они были зарисованы. Сохранились рисунки с изображением Амира Темура, датирующие XV в. и позже. Но до сих пор пока не установлено то, что в какой степени эти рисунки отражают силуэт Амира Темура, его телосложение и черты характера, являются ли они копированием портретов Амира Темура, нарисованных при его жизни, или нет. По этой причине нельзя сказать впечатляющими попыток представителей даже современного изобразительного искусства в этом направлении.

В период правления Амира Темура музыканты и певцы являлись постоянными участниками официально-дипломатических, военных и других торжеств, народные представления и массовые праздники не проходили без них. А в свою очередь это привело к тому, что музыкальное искусство смогло получить особое место в ряде других жанров искусства. Как правильно подчеркивается в источниках, что наряду с узбекской народной музыкой, также развивались военно-официальный жанр музыки, классические макамы, также фольклор не только узбекского народа, но и других народов региона. Самое важное в том, что музыкальные инструменты превратились в символ храбрости, отваги и мужества. “Я прикал, пишет Амиру Темура в своем “Уложении”, - что если какой нибудь амир завоевывает какое либо государство, или по-

бедит вражеское войско, пусть наградят его тремя вещами: почетным возгласом, знаменем и литавром, и называть его богатырем (бахадир).

В “Уложении” Амира Темура ярко выражено его отношение к народным музыкальным инструментам. В частности там говорится, что “я приказал дать по одному знамени и литавру двенадцати старшим амирам. А амир-ул умаро (самому старшему амиру) дать знамя и литавр, также знамя десятитысячника и чортуг. Мингбаши (главам тысячников в в войске) дать знамя и трубу (карнай), юзбаши и унбаши дать большой литавр. А амирам аймаков дать по одному бургу (большой горн). Каждого из четырех бекларбеги обеспечить по одному знамени, литавром, чортугом и большим горном (бургу)”.

Самое интересное в том, что по мнению Амира Темура обычные национальные музыкальные инструменты широко распространенные среди народных масс являлись символами, определяющими социальное и военное положение полководцев на законной основе. Духовный подъём, свойственный эпохе Темура, создал благоприятные условия для развития всех сфер музыкального искусства: развивались музыкальное исполнение и пение, музыкальное образование, творчество композиторов, в целом музыкальная наука. Широко распространилась традиционная обучающая система “мастер-ученик” (усто-шогирд), имевшая глубокие многовековые исторические корни. По своей сущности данный процесс, превратившийся в итоге в настоящий Ренессанс протекал не только в Самарканде, который являлся столицей Темуридской империи, а также в Бухаре, Хиве, Балхе, Кабуле и других городах не только в эпоху Амира Темура но и в периоды правления его потомков Шахруха, Улугбека, Хусейна Байкаро, Бабура и др. По традициям средневековье городское население по своей профессии и ремеслу объединялось на отдельные общины в махаллях. Деятели искусства, имевшие славу среди народа по при-

казу правителей или в целях создания удобств для себя предпочитали жить в одной общине со своими коллегами. В связи с этим, в городах той эпохи можно было встретить “квартала певцов”, “махалли музыкантов”, “улицы композиторов” и т.п. Представители этих профессий пользовались особым почетом у народа, и они в свою очередь создавали специальные творческие школы, в которых преподавали секреты творчества, исполнения и навлечений искусства.

Амир Темур сам хорошо понимал воздействие музыки на душевное состояние человека и стремился умело воспользоваться этим процессом в практике. Как подчеркнули его современники, Амир Темур в торжествах, организованных во дворце внимательно и особым интересом слушал исполнение музыкантов, а также любил обсуждать с ними новые продукты их творчества. Об этих его увлечениях знал весь дворец, начиная с его наследников до полководцев.

Также великий завоеватель не забывал о своем любимом деле и во время своих военных походов. В частности, очень интересным для истории считаются также его нововведения в военной практике. Например он прежде чем начать наступление на какое либо местность отправлял туда с осторожностью своих музыкантов трубачей (карнаистов) и литавристов (ногорачи). В раннее утро звучание этих инструментов приводило в растеранность местное население и это облегчало задачу военных. Особое отношение Амира Темура к музыкальным инструментам также подтверждается сюжетами миниатюр, где изображены его военные походы.

Развитие музыкальной практики, или всего творческого процесса, процветание музыкальной науки усовершенствовавшейся от поколения в поколение создали благоприятную почву для появления великих талантов в отдельных жанрах музыки. Во дворце Амира Темура жил и вел свою деятельность великий музыкант

Ходжа Абдулкадыр Мараги (1340-1435). Большую часть своей многолетней жизни этот гений провел во дворцах Амира Темура и темуридов. Амир Темур, узнав о великом таланте Мараги в качестве музыканта, привел его в 1393 г. из Багдада в Самарканд. Здесь ему были созданы все условия для изучения музыкального искусства народов Центральной Азии. После смерти Амира Темура Мараги служил во дворцах Шахруха, Халил Султана и других темуридов. Он написал более 200 музыкальных произведений, среди которых важное место занимали новые интерпретации таких глав классического макома, как “Зарб аль-фатх”, “Чахар зарб”, “Майатайн”, а также произведение “Тасниф-и Хўжа” и другие. При Темуре все жанры музыкальной науки того периода поднялись на высокий уровень своего развития.

Исходя из вышесказанных фактов можно сказать, что в целом, народы региона добились огромным достижениям в материальной, культурной и духовной жизни в эпоху правления Амира Темура. Соответственно, этот период справедливо можно назвать эпохой Второго Ренессанса в истории народов Центральной Азии.

Список литературы

1. Бобурнома (Бабурнаме). Тошкент: Юлдузча, 1990.
2. Ибн Арабшоҳ. Ажоиб ал-макдур фи тарихи таймур. (Удивительные вещи судьбы в истории Темура). I книга. – Тошкент: Мехнат, 1992.
3. Мусаев Н.У., АзимовХ.И. Маданиятшунослик. (Ўқув кўлланма). Тошкент: ТДЮИ, 2009.
4. Мўминов И. Амир Темурнинг Ўрта Осиё тарихида тутган ўрни ва роли (Место и роль Амира Темура в истории Средней Азии). Тошкент: Фан, 1993.
5. Раҳмонов М. Темур ва темурийлар даври санъатига бир назар (взгляд на искусство эпохи Амира Темура и Темуридов // Амир Темур ва Темурийлар даврида маданият ва санъат. (Маколалар). Тошкент: Ғофур Ғулом, 1996.

6. Руи Гонсалес де Клавихо. Амир Темур Европа элчилари нигоҳида. Буюк Амир Темур тарихи. (Амир Темур в центре внимание европейских послов. История Великого Амира Темура. Тошкент: Ғофур Ғулом, 2007.
 7. Руи Гонсалес де Клавихо. Самарқандга- Амир Темур саройига саёҳат кундалиги (1403-1406 йиллар) (Дневник путешествия в дворец Амира Темура в Самарканд. Тошкент: Ozbekiston, 2010.
 8. Темур Тузуклари (Уложения Темура. Тошкент: Ғофур Ғулом, 1996.
 9. Умаров А. Мусавирлик санъати ҳақида (Об искусстве художников) // Амир Темур ва Темурийлар даврида маданият ва санъат. (Мақолалар). Тошкент: Ғофур Ғулом, 1996.
 10. Хайруллаев М.М., А.Ўринбоев, О.Бўриев ва бошқалар.Темурийлар бунёдкорлиги давр манбаларида. (О созидательстве Темуридов в источниках) Тошкент, Абдулла Қодирий, 1997.
 11. Ғофурбеков Т. Мусиқа (Музыка) // Амир Темур ва Темурийлар даврида маданият ва санъат. (Мақолалар). Тошкент: Ғофур Ғулом, 1996.
-
-

УДК 00152(575)

АМИР ТЕМУР – УМЕЛЫЙ ДИПЛОМАТ

Хайтматова Гулноза Амануллаевна – ассистент кафедры Истории Узбекистана, основ духовности и социологии Ташкентского педиатрического медицинского института.

Умарова Наргиза Холдаровна – ассистент кафедры Теории и практики построения демократического общества в Узбекистане Ташкентского педиатрического медицинского института.

Курдошев Бегзод Фазлиддинович – ассистент кафедры Истории Узбекистана, основ духовности и социологии Ташкентского педиатрического медицинского института.

Аннотация: В статье говорится о том, что Амир Тимур оставил свой след не только как прославленный полководец, как политик, внесший вклад в построении государственности, процветания на-

уки и культуры, но и как искусный дипломат и сторонник добрых отношений между государствами и налаживания торгово - экономических связей. Основываясь на архивные источники авторам статьи удалось показать, что Амир Тимур устанавливал связи и стремился их укреплять со странами разных частей света.

Abstract: This article is about Amir Temur who was not only a famed commander and politic contributed to the state building, development of science and culture but also a skillful diplomat. He advocated for good relations between the states and for building a strong network of trading and economic links. Analyzing different sources, the authors could confirm that Amir Timur was building the relations and tried to maintain them with many different countries in the world.

Ключевые слова: Дипломат, государство, посольство, Великий Шёлковый путь, сотрудничество.

Keywords: Diplomat, state, embassy, Great Silk road, cooperation.

Амир Темур оставил глубокий след в истории как искусный дипломат своей эпохи. Он умело смог сочетать методы мирной дипломатии с военными действиями для достижение своих политических целей. Китайские ученые писали, что он 8 раз отправлял своих послов в столицу Миньской империи в Пекин (Ханбалиг), способствовал развитию дипломатических и торговых связей с Китаем. [1] В частности в 1387 и осенью 1389 гг. Мавлана Хафиз, в 1388 г. Таш ад-дин (Тамудинг), в 1391 г. Шахалил (Шахали), в 1392 г. Нигмат ад-Дин (Нимаопудинг), в 1394 и 1395 гг. Дарвиш (Диелибэйши), в 1396 гг. Аламат ад-Дин (Аламадан) возглавляли посольства, отправленные Амиром Темуром в Пекин. Они везли в качестве подарков китайскому императору лошади, верблюды и другие вещи. А китайский император, в свою очередь, отправлял серебряные монеты и шелковые материи. В 1396 г. Амир Темур через своего посла Аламат ад-Дина отправил письмо китайскому императору и изъявил в нем удовлетворенность от подарков от-

правленных ему. [1]

В 70-годы XIV в. представители европейских государств стремились посетить Туркестан и предьявляли особый интерес на ознакомление с возможностями и мощью нового и независимого государства, основанного Темуром. Также, Амир Темур в свою очередь, после построения крупной империи добился установление дипломатических связей с правителями почти всех крупных и известных государств своей эпохи, он отправлял своих послов к ним или принимал посольства, отправленные иностранными правителями в свое государство. В частности, узбекский академик И.Муминов об этом писал так, что “Амир Темур как искусный дипломат способствовал установлению, укреплению и сильному развитию экономических взаимоотношений с Византией, Венецией, Генуей, Испанией – Кастилией, Францией и Англией. Языковые, религиозные и культурные различия не помешали Амиру Темуру быть первым в таких важных событиях как установление и укрепление дипломатических и торгово-экономических взаимоотношений с европейскими странами. После его победы над султаном Османской империи Баязидом, развивались ещё сильнее”. [2] Одним из государств, установившим тесные связи с государством Амира Темура, была Испания. Как пишет Руи Гонсалес де Клавихо в своем «Дневнике», король Кастилии ва Леона (Испания) Генрих III отправил своих послов Пайо де Сото Майора и Эрнана Санчеса де Палазуэлоса в Малую Азию и они стали свидетелями сражения Амира Темура с войсками Баязида при Анкаре в 1402 г. [3] [4] Амир Темур, принял в своей резиденции испанских послов, которые стали очевидцами битвы, и оказав им почесь разрешил вернуться на родину. Амир Темур вместе с ними отправил своего посла Мухаммада аль-Хаджи с письмом и подарками в Испанию. В ответ на это, король Кастилии и Леона Генрих III де Трастамара в 1403 г. отправил своих послов Фра Алфонсо Пагома де Санта Мария, Руи Гонсалеса де

Клавихо и Гомеса де Саласара в государство Амира Темура. Они прибыли в Самарканд осенью 1404 г. Амир Темура оказал особую любезность послам испанского короля, организовал торжественные приемы и обеды в их честь, одарив их ценными подарками разрешил вернуться им на родину. [3, с. 114-141] [4, с. 154-192] В письмах, которых правители отправляли друг другу через своих послов, особо подчеркивалось укрепление дружественных связей между двумя странами, а также развитие торговых отношений. Руи Гонсалес де Клавихо, который непосредственно участвовал в этом посольстве написал подробно о своем путешествии в Самарканд в своем дневнике, который сохранился до наших дней. Он называется в науке «Дневником путешествия во дворец Амира Темура в Самарканд». [4] Амир Темура во всех своих обращениях и переписках следовал этикетам восточной дипломатии. Он лично всегда руководствовался дипломатическому закону “нет смерти посланнику”, существовавшему с древнейших времен. В государстве Темура были созданы все условия для приема иностранных послов, также были разработаны все процедуры, связанные с их проживанием, ведением деятельности, участием в праздничных церемониях и порядками обмена подарков, предназначенных для правителей. [4, с. 154-157]

Государственная канцелярии всегда была полна послами, прибывшими с других государств. Амир Темура приветствовал в своей политике все попытки установления и развития взаимовыгодных торгово-экономических и культурных связей с другими народами и странами. Он сумел восстановить Великий Шелковый путь, который потерял свою важность после монгольских завоеваний. Амир Темура хорошо понимал, что расширение международных торговых отношений способствует экономическому развитию страны в целом. Для этого он большое внимание уделял развитию внутренней и внешней торговли, обеспечению безопасности караванных дорог и строению каравансараев. [1]

Исходя из вышеуказанных фактов можно сказать, что в результате активной дипломатической политики Амира Темура были установлены тесные и стабильные взаимоотношения почти со всеми сильными государствами того периода. Данное положение способствовало развитию торгово-экономических и культурных связей региона с другими близкими и отдаленными государствами. В частности, Амир Темура в своем письме, отправленном китайскому императору Тайцзу подчеркивал, что «открыты дороги между каравансараями, разбойники уничтожены, дороги в далекие страны стали безопасными и путники не будут подвергаться опасностям». Амир Темура сумел установить тесное экономическое сотрудничество с такими европейскими странами как Византия, Венеция, Испания, Франция и Англия. [1]

Список литературы

1. Хўжаев А. Буюк ипак йўли: муносабатлар ва тақдирлар (Великий Шелковый путь: отношения и судьбы). - Тошкент: ЎзМЭ, 2010. – С. 199.
2. Мўминов И. Указанная литература. – С. 41.
3. Руи Гонсалес де Клавихо. Амир Темура Европа элчилари нигоҳида. Буюк Амир Темура тарихи. (Амир Темура в центре внимания европейских послов. История Великого Амира Темура. Тошкент: Фофур Ғулом, 2007. – С. 3-168;
4. Руи Гонсалес де Клавихо. Самарқандга- Амир Темура саройига саёҳат кундалиги (1403-1406 йиллар) (Дневник путешествия в дворец Амира Темура в Самарканд. Тошкент: Ozbekiston, 2010. – С. 3-261.

УДК 37.034:616-051

**СОЦИАЛЬНАЯ ЗАЩИТА ПОЖИЛЫХ ЛЮДЕЙ В
УЗБЕКИСТАНЕ**

Абдусатторов Сарвар Шокирович – ассистент кафедры биофизики, информатики и информационных технологий Ташкентского Педиатрического медицинского института.

Ахмедова Муборак Ахмедовна – кандидат философских наук, доцент кафедры Теории и практики построения демократического общества в Узбекистане Ташкентского Педиатрического медицинского института.

Алимова Мухиба Музаффаровна – старший преподаватель кафедры Теории и практики построения демократического общества в Узбекистане Ташкентского Педиатрического медицинского института.

Аннотация: В статье освещена о Государственная программа «Год внимания и заботы о старшем поколении». Совершенствование законодательства, пенсионного обеспечения, социальной поддержка, здравоохранение, профилактика возрастных заболеваний (включая ухудшение зрения и слуха) и санаторно-оздоровительные мероприятия для престарелых, но и обеспечение удобствами пожилых людей и предоставлении им государственных услуг.

Abstract: This paper highlights the state program «The year of attention and care of the older generation». Improvements in the legislation, pension schemes, social support, medical care, prevention of age-related diseases (including loss of vision and hearing), health-boosting and recreation services and public services for the elderly people.

Ключевые слова: Забота, старшее поколение социальная поддержка, пенсионное обеспечение, здравоохранение, профилактика, возрастные заболевания.

Keywords: Care, elder generation, social support, pension, guarantee health care, prevention, age-related diseases.

В принятой Президентом Государственной программе «Год внимания и заботы о старшем поколении» особое внимание уделяется не только дальнейшему совершенствованию законодательства, пенсионного обеспечения, социальной поддержки, здравоохранения, профилактики возрастных заболеваний (включая ухудшение зрения и слуха) и санаторно-оздоровительных мероприятий для престарелых, но и обеспечению удобств пожилых людей при предоставлении им государственных услуг, в число которых входит и получение различного рода справок и подтверждающих документов, а также обеспечению их санитарно-гигиеническими изделиями и техническими средствами реабилитации, необходимыми людям с проблемами зрения, слуха и передвижения.

В рамках реализации этой программы происходит адресная социальная поддержка пожилых людей, и прежде всего, ветеранов войны и трудового фронта. В этой работе неоценимую помощь оказывают такие негосударственные организации и социальные структуры как фонды «Нуроний» и «Махалла».

В деле укрепления здоровья ветеранов принимают участие 37 санаториев системы Совета Федерации профсоюзов Узбекистана, Министерства труда и социальной защиты населения, Министерства здравоохранения, а также лучшие ведомственные и частные санатории. Удобное географическое расположение этих санаториев позволяет ветеранам проходить курсы оздоровления недалеко от места их жительства.

Для тех представителей старшего поколения, у которых не осталось никого из близких, при центрах социальной защиты населения, действуют специальные службы, сотрудники которых оказывают помощь пожилым людям, живущим в одиночестве. Нуждающиеся в постоянном уходе получают его в системе домов «Саховат» и «Мурувват», функционирующих как интернаты, а также в пансионатах ветеранов войны и труда. Социальные услу-

ги в этих учреждениях постоянно улучшаются под непрерывным государственным контролем.

Социальная защита пожилых людей в Узбекистане закреплена на законодательном уровне и регулируется нормативно-правовыми актами. Эти акты охватывают собой, в первую очередь, нормы, закрепляющие права всех граждан независимо от возраста, но особо значимые для пожилых людей. Эти нормы, прописаны во многих законодательных актах и, прежде всего, таких, как Конституция, Гражданский, Семейный и Жилищный кодексы Республики Узбекистан, а также в новой редакции Закона «О социальной защищенности инвалидов в Республике Узбекистан».

Другая группа важных государственных документов включает в себя нормы, непосредственно касающиеся прав пожилых людей и соответствующих этим правам обязанностей государства, негосударственных структур и семьи. В группу этих документов входит пенсионное законодательство, в том числе и законы Республики Узбекистан «О государственном пенсионном обеспечении граждан» и «О накопительном пенсионном обеспечении граждан».

Третья группа содержит в себе нормы, которые регулируют положение особых категорий пожилых людей, таких как ветераны войны и трудового фронта и др. Наиболее значимыми в данной группе являются Указ Президента Республики Узбекистан от 13 октября 2014 года № УП-4658 «О мерах по Дальнейшему усилению социальной поддержки ветеранов войны и трудового фронта 1941-1945 годов», в соответствии с которым создаются все условия для укрепления здоровья ветеранов за счет повышения уровня и качества медицинского обслуживания [1]; закон «О пенсионном обеспечении лиц, проходивших военную службу, службу в органах внутренних дел, таможенных органах, и членов их семей», предусматривающий основы и механизмы пенсионного обеспечения этих лиц; закон «О социальных услугах для

престарелых, инвалидов и других категорий населения», предусматривающий правовые, организационные и экономические основы, а также виды и формы оказания социальных услуг для престарелых, инвалидов и других категорий населения, оговаривающий полномочия и обязанности органов государственной власти, самоуправления граждан и других ответственных ведомств и служб в области оказания социальных услуг; закон «О внесении изменений в Уголовный кодекс Республики Узбекистан», предусматривающий внесение таких изменений как уменьшение срока наказания осужденных к лишению свободы мужчин в возрасте 60 лет и женщин с трех четвертей (75%) до двух третей (67,7%) максимального срока лишения свободы, предусмотренного соответствующей статьей Особенной части Уголовного кодекса.

В настоящее время в Республике Узбекистан уже создан специализированный Интернет-портал для пожилых граждан «<http://nuroniy.uz>», интегрированный в информационную систему «Электронное правительство». Разделы этого портала содержат актуальную информацию о льготах, предназначенных для пожилых людей, о пенсионном законодательстве и других законопроектах, новости, консультации и другую полезную информацию.

С помощью размещённых на портале программ пожилые люди могут освоить компьютерную грамотность, воспользоваться интерактивными услугами, в число которых входят все аптеки «Dori-Darmon» в Узбекистане, поиск почтовых отделений, пенсионный калькулятор, обращение граждан, подача электронного заявления на получение справки о размере пенсии и пособия, подача заявлений для помещения одиноких пожилых людей и инвалидов в дома-интернаты «Саховат» и «Мурувват», подача электронных заявлений одинокими пожилыми людьми и инвалидами на социальное обслуживание на дому, подача электронной заявки на получение дубликата индивидуальной программы реабилитации (ИПР) инвалидов от 16 лет и старше. Портал систематически

обновляется и имеет социальную сеть для людей старшего поколения. Для удобства пользователей он функционирует на русском языке и на узбекском (на кириллице и на латинице). Есть даже специальная версия портала для слабовидящих.

В настоящее время в Республике Узбекистан повышением качества жизни старшего поколения занимаются Министерство Обороны Республики Узбекистан, Министерство Труда и социальной защиты населения, Министерство здравоохранения, Фонд «Нуроний», Фонд «Махалля», Республиканский Фонд «Меҳршавқат ва саломатлик», Центр пропаганды духовности и просветительства, Комитет женщин, социальное движение молодежи Узбекистана «Камолот», Общество по содействию Министерству Обороны Республики Узбекистан «Ватанпарвар», Общество «Красного Полумесяца», а также другие министерства, ведомства и общественные организации, которые общими усилиями помогают обеспечить благоприятную и счастливую старость [2].

В значительной степени этому способствует и то, что к сегодняшнему дню в Узбекистане уже созданы все возможности для оказания высокотехнологичной специализированной медицинской помощи населению, все условия для выполнения сложнейших и уникальных хирургических операций. Медицинские центры и клиники по всей стране укомплектованы мощной материально-технической базой, широко внедряются и активно применяются самые эффективные передовые технологии, медицинские учреждения укомплектованы высококвалифицированными кадрами, и постоянно ведётся отлаженная работа по дальнейшему усилению их потенциала.

Всё это вместе уже сегодня даёт свои результаты. За период независимого существования нашего государства средняя продолжительность жизни населения увеличилась на 7,8 года и, в настоящий момент, составляет 73,5 года. Наши женщины теперь, в среднем, живут до 75,8 года, а по числу долгожителей наша Ре-

спублика сейчас находится на шестом месте в мире. Эти и другие положительные показатели являются результатами лишь очередного этапа в долгосрочном плане реализации социальной политики государства.

Наше время – это время постоянных научных открытий и высоких технологий, но в сфере человеческих взаимоотношений именно опыт, знания и навыки, а также бесконечная мудрость, приобретённая с годами людьми старшего поколения, способны принести всем нам поистине неограниченную пользу.

Список литературы

1. Отахонов Ф.Х. Правовые аспекты защиты старшего поколения. Материалы научно – практической конференции. Филиал. МГУ им М.Ломоносова. – Ташкент. – Т. 5 – 2015. с.17.
 2. Министерство иностранных дел Республики Узбекистан — Новости и события [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.mfa.uz/ru/press/news.
-
-

УДК 37.034:616-051

**ЗАБОТА О СТАРШЕМ ПОКОЛЕНИИ –
НАШЕ ДОСТОЙНОЕ БУДУЩЕЕ**

Ахмедова Муборак Ахмедовна – кандидат философских наук, доцент кафедры Теории и практики построения демократического общества в Узбекистане Ташкентского Педиатрического медицинского института.

Нурматова Мукаррам Ахмедовна – доктор философских наук, и.о. профессора Национального университета Узбекистана.

Джабборова Юлдуз Джуманиязовна – ассистент кафедры Теории и практики построения демократического общества в Узбекистане Ташкентского Педиатрического медицинского института.

Аннотация: В статье рассматриваются вопросы расширения и совершенствования дальнейших мер, призванных усилить социальную защиту нашего населения, углубить воспитательную

работу по формированию почтительного отношения молодежи к представителям старшего поколения.

Abstract: This article addresses the issues of expanding and improving further measures to boost social protection of the population, to enhance educational work in shaping a respectful attitude of the young people to the older generation.

Ключевые слова: Социальная защита, уважение, почитание, соблюдение традиций, семейный уклад, традиция, семейные ценности.

Keywords: Social protection, respect, respectful attitude, traditions, family way of life, tradition, family values.

За годы независимости в нашей Республике был реализован большой ряд реформ и мероприятий, направленных на укрепление социальной сферы. И объявление нашим Президентом 2015 года “Годом внимания и заботы о старшем поколении” послужило важным дополнительным стимулом для расширения и совершенствования дальнейших мер, призванных усилить социальную защиту нашего населения, углубить воспитательную работу по формированию почтительного отношения молодежи к представителям старшего поколения, поднять на более высокий уровень охрану их здоровья, усилить меры, принимаемые с целью создания для них наиболее достойных условий жизни.

Узбекистан относится к числу тех стран Востока, в которых во все времена воздавалось особое почтение традиционной семье, основанной на почитании незыблемого авторитета старших поколений. Одной из наиболее характерных особенностей узбекской семьи является её приверженность к обычаям и характерным именно для нее традициям, которые передаются из поколения в поколение на протяжении целого ряда столетий. Институт узбекской семьи сохраняется и процветает во многом благодаря высокой организации внутреннего семейного уклада, а также

сложившимся неписаным нормам. Сложившийся за это время неписанный кодекс внутрисемейных отношений базируется на таких определяющих принципах как уважение, почитание и соблюдение традиций. Старейшинам, и, вообще, людям преклонного возраста, на востоке издревле все оказывали уважение как хранителям мудрости, традиций, истории рода и воспитателям подрастающего поколения. Воспитанные таким образом младшие члены традиционной узбекской семьи всегда проявляли чуткость и отзывчивость к живущим в ней старикам. Это, в первую очередь, было обусловлено особенностями той социальной роли, которая отводилась именно старейшим членам семьи. На их плечи, в большей степени, чем на чьи-либо ещё из окружения родственников, ложилась задача сохранения семейных ценностей и традиций, формирования духовного мировоззрения молодых поколений. Это свидетельствует о том, что именно отношение к старшим является показателем цивилизованности любого общества.

И забота о старшем поколении должна являться общим долгом правительств и всех слоёв населения во всех странах мира.

Согласно опубликованным ООН статистическим данным, в 1950 году в мире проживало около 200 млн. человек в возрасте 60 лет и старше, к 1975 году их численность возросла до 550 млн., а прогнозы аналитиков ООН показывают, что к 2025 году численность этой группы населения должна достигнуть 1 млрд. 100 млн. человек. Таким образом, по сравнению с 1950 годом, численность пожилых людей должна вырасти более, чем в 5 раз, тогда как все население планеты должно увеличиться лишь в 2 раза.

По данным Государственного статистического управления Республики Узбекистан, численность постоянного населения нашей страны, по состоянию на 1 января 2015 года, составила 31 миллион 25,5 тысяч человек, т.е. за 2014 год она увеличилась на 532,7 тысячи человек или на 1,7%. Причём, в настоящее время,

в стране проживает более трех миллионов людей старше 60 лет, 225 тысяч человек, чей возраст превышает 80 лет, 44 тысячи человек старше 90 лет, и около 8700 человек перешагнули 100-летний рубеж. Следует отметить, что в их число входит около 3109 участников Второй мировой войны и более 69900 ветеранов трудового фронта [1].

В этой ситуации направлять молодое поколение на оказание помощи представителю старшего поколения в форме конкретных дел может стать одним из наиболее действенных способов приобщения молодёжи к той системе важнейших ценностей, которую бережно хранит старшее поколение. Такое взаимодействие формирует у молодого поколения осознанное чувство любви к своей стране и вырабатывает такую черту характера как ответственность за судьбу своего государства.

А помощь старшему поколению действительно необходима. По данным анализа положения людей пожилого возраста и инвалидов, они относятся к наиболее незащищенным социально категориям населения и нуждаются в повышенном внимании и серьезной социальной защите со стороны государства. Наибольшие затруднения в этом направлении вызывает изменение статуса пожилых людей и максимальное продление независимости и активности их жизни в старости. Кроме того, их повышенная социальная уязвимость в немалой степени связана и с такими экономическими факторами как размеры получаемых ими пенсий, низкая возможность трудоустройства, причём не только на предприятиях, но и при получении работы на дому.

В докладе Президента Узбекистана И.Каримова на торжественном собрании, посвященном 22-й годовщине Конституции Республики Узбекистан, особо подчеркнута та истина, что уровень культурного развития любого общества, в первую очередь, определяется вниманием и реальной заботой о пожилых людях. Таким образом, проявление уважения, почитания к ним и забота

о них – это главный показатель духовности и высокой культуры общества. Ведь только благодаря достижениям, трудолюбию и патриотизму старшего поколения у нынешней молодежи есть все возможности для достижения самых великих целей [2].

Совершенствуя систему повышения качества жизни старшего поколения, с учётом потребностей и возможностей каждого представителя этого поколения, мы, в первую очередь обеспечиваем наше собственное достойное будущее, поскольку каждый из нас в своё время тоже приобретёт этот статус.

Список литературы

1. Каримов И.А. Правовая основа нашей свободной и благополучной жизни: Доклад, посвященный 22-годовщине принятия Конституции Республики Узбекистан.
 2. «Народное слово». – 10.12.2014 г.
-
-

УДК 338.242.4

**РАЗВИТИЕ ЧАСТНОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА И
МАЛОГО БИЗНЕСА – ПУТЬ К БЛАГОСОСТОЯНИЮ
НАШЕЙ СТРАНЫ**

Умарова Наргиза Холдаровна – ассистент кафедры Теории и практики построения демократического общества в Узбекистане Ташкентского педиатрического медицинского института.

Хайтматова Гулноза Амануллаевна – ассистент кафедры Истории Узбекистана, основ духовности и социологии Ташкентского педиатрического медицинского института.

Одилова Дилноза Барнаевна – ассистент кафедры Теории и практики построения демократического общества в Узбекистане Ташкентского педиатрического медицинского института.

Аннотация: В статье рассмотрены основные процессы формирования и развития малого бизнеса и частного предпринимательства в Узбекистане. Определено место малого бизнеса в национальной экономике страны и значение его нормативно-правового регулирования.

Abstract: This paper addresses the main processes of developing business and private enterprise in Uzbekistan. The place of small business in the national economy is defined and the role of its statutory regulation.

Ключевые слова: Экономика, предпринимательство, развитие предпринимательства, малый бизнес, налог, льготы, ВВП.

Keywords: Economics, entrepreneurship, development of entrepreneurship, small business, tax, benefits, GDP.

Осуществляемые в Узбекистане экономические реформы, стали условием становления и развития малого предпринимательства, которому свойственны цивилизованные черты. Доказательства – в новейшей истории нашей страны.

За годы независимости произошли важные качественные изменения во всех сферах жизнедеятельности. Малый бизнес и частное предпринимательство стали по праву основой экономики Узбекистана. Предпринимательская деятельность и её составная часть – малый бизнес, для Республики Узбекистан, в условиях создания эффективной рыночной экономики, приобрел первостепенное значение в преобразовательных процессах.

Малый бизнес и частное предпринимательство являются важной сферой в обеспечении занятости, повышении уровня доходов и благосостояния населения, в решении актуальных социальных задач, таких как приобщения широких слоев населения к активной деятельности, подготовки профессиональных и грамотных специалистов, организаторов и руководителей предприятий. Вместе с тем они являются одними из важных факторов последовательного и устойчивого развития экономики, гарантирующих стабильность общества, роста внутреннего валового продукта, выхода на внешнеэкономические рынки, насыщения внутреннего рынка товарами отечественного производства. В политическом отношении - развитие предпринимательства означает усиление независимости государства, изменение образа мышления и ми-

ровозрения населения, движении общества по пути прогресса и процветания.

Многие страны мира давно ощутили эффективность и роль малых предприятий в экономике, и научились решать многие проблемы, связанные с фирмами, которые работают в небольших масштабах. Именно эти предприятия являются фундаментом национальной экономики, и от них зависят темпы прироста валового внутреннего продукта, определяется уровень благосостояния населения. Так, в Великобритании, Германии, Италии, Франции, США и Японии на тысячу жителей приходится от 46 до 78 %, доля МСП в валовом внутреннем продукте составляет от 50 до 67 %.[2]

О предпринимательском климате страны, в первую очередь, судят по состоянию дел в сфере малого бизнеса, так как он играет ключевую роль и является барометром здоровья экономики. [2]

Немаловажную роль в развитии частного предпринимательства играет традиционная предрасположенность населения к предпринимательской деятельности, обусловленная историческими истоками: развитие торговых путей, расположение древних городов на территории современного Узбекистана, развитие торговых отношений со многими странами востока и запада. Даже великий полководец и государственный деятель Амир Темура отмечал: «Один решительный, предприимчивый, бдительный, мужественный и отважный человек предпочтительнее тысячи безынициативных и безразличных людей». Не будет преувеличением сказать, что предпринимательская жилка изначально существует в наших людях.

Решающую роль в становлении и развитии малого бизнеса в республике играют как внешние, так и внутренние факторы и условия, а именно: высокий уровень экономической интеграции с зарубежными странами; привлечение иностранных кредитов, займов; прямые иностранные инвестиции; степень развития рыночных отношений, состояние инфраструктуры, уровень использо-

вания созданного производственно-экономического потенциала, трудовые и природные ресурсы. Это все есть проводимая комплексная политика по созданию благоприятного бизнес климата для развития малого бизнеса и частного предпринимательства.

Надежная правовая основа частной предпринимательской деятельности была заложена в Узбекистане уже в декабре 1992 года принятием Конституции Республики Узбекистан, согласно статье 36, государство гарантирует свободу экономической деятельности, предпринимательства, равноправие и правовую защиту всех форм собственности. С первых дней независимости, в целях масштабных преобразований, был принят ряд нормативно-правовых документов. Гражданский, Земельный, Налоговый и Таможенный кодексы, законы «О разгосударствлении и приватизации», «О банках и банковской деятельности», «Об иностранных инвестициях», «О гарантиях и мерах защиты прав иностранных инвесторов» и многие другие, которые стали не только прочным правовым фундаментом дальнейшей либерализации и модернизации экономики, но и явились гарантом необратимости проводимых рыночных реформ.

Благодаря принимаемым мерам доля малого бизнеса и частного предпринимательства в валовом внутреннем продукте возросла с 31 процента в 2000 году до 56,7 процента в настоящее время, или в 1,8 раза. В этой сфере сегодня производится треть всей промышленной и 98 процентов сельскохозяйственной продукции. В ней трудится более 77 процентов всего занятого населения.[1] Важно, что к настоящему времени доля частного сектора стала преобладающей во всех отраслях экономики.

Опережающими темпами развиваются банковские, страховые, лизинговые, консалтинговые и другие виды рыночных услуг, способствующие развитию частного сектора и малого бизнеса в стране. В этой отрасли действуют 80,4 тысячи субъектов малого бизнеса, что составляет более 80 процентов от общей численности предприятий сферы услуг. [1] Доля доходов от предпринима-

тельской деятельности увеличилась до 52 процентов против 47,1 процента в 2010 году, что существенно превышает аналогичный показатель в странах СНГ. [1]

Согласно нормативно-правовым актам, предпринимателям были предоставлены многие льготы и преференции в сфере налогообложения, приобретения валюты и кредитования. Предпринятые в последние годы меры по дальнейшему сокращению налогового бремени хозяйствующих субъектов с 13% в 2005 году до 5% расширили еще больше возможности для развития малого бизнеса и частного предпринимательства. Снижение этого показателя до 5%, что, без сомнения, стало новой льготой, предоставляемой государством деловым людям и предпринимателям.

Сегодня малый бизнес и частное предпринимательство являются движущей силой современной экономики. Данный сектор создает необходимую конкуренцию на рынке. Особенно, важно то, что малый бизнес и частное предпринимательство становятся одним из главных факторов экономического роста, обеспечения занятости и источником стабильного дохода.

Несомненно, в 2016 году, еще более расширятся масштабы проводимой в этом направлении практической работы. Предоставление этой сфере новых возможностей и всемерная поддержка со стороны государства уже в ближайшие годы дадут свои плоды, которые будут выражаться в стабильном росте ВВП страны и в качественном улучшении жизни людей.

Список литературы

1. Доклад Президента Республики Узбекистан Ислама Каримова на расширенном заседании Кабинета Министров, посвященном итогам социально-экономического развития страны в 2015 году и важнейшим приоритетным направлениям экономической программы на 2016 год. «Народное слово», 16 января 2016 года, № 11 (6416)
2. Ё.Абдуллаев, Ш.Юлдашев «Малый бизнес и частное предпринимательство». Ташкент, 2008. 340 с.

УДК 004:616.89

ПРОЦЕССЫ ГЛОБАЛИЗАЦИИ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ УГРОЗЫ

Худайбердиев Асомиддин Курбанкулович - ассистент кафедры Теории и практики построения демократического общества в Узбекистане Ташкентского педиатрического медицинского института.

Одилова Дилноза Барноевна - ассистент кафедры Теории и практики построения демократического общества в Узбекистане Ташкентского педиатрического медицинского института.

Аннотация: В статье раскрываются процессы глобализации и информационные угрозы. Показывается их способность оказывать негативное влияние на личность. Делается вывод о необходимости целенаправленной работы с широкими слоями населения для выработки у них навыков целенаправленной социально-психологической защиты.

Abstract: This article reveals the process of globalization and informational threats. The author shows their potential negative impact on the personality. A conclusion is given about the necessity of a result-oriented work with the population for developing the ability of a social and psychological protection.

Ключевые слова: Процессы глобализации, информационные угрозы и безопасности, Манипулятивные приемы, технологии воздействия, навыки целенаправленной социально-психологической защиты.

Keywords: Globalization, Information threats, manipulative techniques, impact, technology, skills targeted social and psychological protection.

Глобализацию (от лат. globe - земной шар) определяют как процесс увеличения экономической взаимозависимости стран мира вследствие все более тесной интеграции их национальных

рынков, услуг и капиталов, активной миграции людей и движения информационных потоков за пределы национальных границ.

Понятие глобализации введено в научный лексикон в середине 1990-х гг. и достаточно быстро получило широкое распространение, несмотря на то, что у него нет четкой, однозначной дефиниции и оно носит дискуссионный характер. Глобализация - понятие достаточно широкое, оно включает в себя не только экономическую, но и неэкономические сферы - культурное и научно-техническое сотрудничество между странами, международный туризм, мировую информационную сеть Internet и др.

В XXI веке человечество подверглось новым нетрадиционным, невоенным угрозам. В ряде этих угроз особое место занимают идеологические и информационные угрозы. Недаром Президент Республики Узбекистан Ислам Каримов, говоря о «духовных угрозах», указывает на то, что прежде всего, необходимо иметь ввиду идеологические, идейные и информационные угрозы, целью которых является воздействие на духовный мир человека, независимо от его языка, религии и веры, направленное против его свободы. [1]

В настоящее время эти угрозы осуществляются в отношении многих государств и Узбекистан не является исключением.

Ускорение процессов глобализации имеет огромное влияние на экономические, социально-политические, культурные сферы общества. Известно, что развитие государства непосредственно связано с информационными ресурсами. В современных странах средства информационных коммуникаций становятся особым неотъемлемым элементом социальной реальности.

Процесс глобализации возможно наблюдать и через информационные потоки. Усиливается использование информации как средства влияния для осуществления различных геостратегических и геополитических амбиций. Это в свою очередь, приводит к информационному насилию.

Появление современных информационных технологий, становится причиной возникновения новых информационных пространств.

В современных условиях во многих зарубежных государствах радикальные силы в политической борьбе используют информацию как средство, осуществления насилия в целях завоевания политической власти. Религиозные экстремисты для достижения данных целей используют каждую возможность, в частности, самые последние новейшие достижения науки и техники. В сети Интернет существуют сайты почти всех радикальных исламских организаций, таких как, движения Талибан, Исламский фронт спасения, группировка ислама (Аль-жамоа, аль-исламия), партия свободного ислама (Хизбут-тахрир аль-исламия), Мухаджиров (Аль-мухожирун), Международный исламский фронт борьбы против евреев и крестоносцев.

Многие из перечисленных сайтов в Интернете составляют спедифицическую сеть, которая по признакам своего направления, представляет собой виртуальным джихадом. Большинство этих сайтов распространяют идеи джихада, идеи борьбы против Запада, обвинения систем власти мусульманских стран а отступе от ислама. Среди этих государств особое место занимает Узбекистан.

Л.Левитин пишет, что через джихад достигаются две основные цели. Во-первых, при помощи информационной пропаганды осуществляется влияние на мусульманское общество. Во-вторых, оказывается организационная помощь радикальным исламским группировкам. Для достижения первых целей на сайты размещается программные, исторические, наглядные, проблемные материалы. Для оказания организационной и другой помощи такого рода основным средством связи является Интернет. Через электронные почты передаются зашифрованные указания, карты, схемы, пароли, размещается информация о собраниях, конферен-

циях и многих других событиях. В объявлениях и листовках дополнительно к номерам телефонов и факсов приводятся адреса электронных почт различных исламских организаций. Это и даёт возможность установления информационной взаимосвязи. [2]

В настоящее время Узбекистан становится равноправным субъектом мирового сообщества. Ускорение процессов глобализации имеет огромное влияние на экономические, социально-политические и культурные сферы общества, становясь причиной информатизации общества. Вместе с тем усилилась опасность вхождения различных политических взглядов, чуждых идей и учений насильственным путём. Поэтому, осуществление социально-философского анализа информационного насилия является злободневной задачей и имеет важнейшее значение.

Список литературы

1. Каримов И.А. «Юксак маънавият-енгилмас куч». Т.: Маънавият, 2008 г. 13-14 с.
 2. Левитин Л. Узбекистон тарихий бурилиш палласида.-Т.: Узбекистон, 2001 263-264 с.
-
-

УДК 94(47+57)+321

ОТНОШЕНИЕ СОВРЕМЕННОЙ МОЛОДЕЖИ К СЕМЬЕ И БРАКУ

Табейкина Елена Константиновна – кандидат исторических наук, доцент Казанского государственного энергетического университета.

Аннотация: В статье говорится о необходимости подготовки современной молодежи к семейной жизни, что требует выработку и проявление определенных качеств.

Abstract: This article underlines the need of preparing young people to a family life which requires development of certain traits of character.

Ключевые слова: Семья, молодежь, брак, судьба, ответственность, самооценка.

Keywords: Family, youth, marriage, fate, responsibility, self-esteem.

Необходимость решения проблемы подготовки молодежи к брачно-семейным отношениям обусловлена самой исторической ситуацией, сложившейся к началу третьего тысячелетия и характеризующейся осознанием новой системы ценностей, новой стратегией и тактикой поведения человека, а, следовательно, и новыми подходами к его образованию. Наиболее важными нам представляются следующие тенденции развития общества.

Во-первых, современный этап общественной жизни сопровождается повышением требований социальной среды к гибкости человеческого мышления и поведения, к самостоятельности и ответственности за свою судьбу и судьбы других людей, к осмысленности прохождения жизненного пути, пониманию и разрешению противоречий современного человеческого бытия в его различных сферах, включая брачно-семейную.

Во-вторых, в нынешних условиях семья, переживающая материальные и духовно-психологические трудности, не всегда может гарантировать полноценное выполнение своих функций, которое является необходимым условием для сохранения преемственности поколений, развития личности и общества в целом, общественной стабильности и прогресса, и поэтому именно образование должно поддерживать личность в период сознательного и ответственного поиска жизненных идеалов. Необходимо рассматривать современный образовательный процесс в вузе как взаимодействие студента и педагога, направленное на достижение определенной цели и приводящее к намеченному педагогом и принятому студентом позитивному преобразованию свойств и качеств обучающегося.

В-третьих, существует вопрос об изменении отношения к семье, а именно - о необходимости рассматривать семью как самоценность. При этом на первый план выдвигаются морально-этические качества партнеров, проблема удовлетворенности браком, требования супругов друг к другу. Успешность брака и стабильность семьи в первую очередь зависят от личностной готовности вступающих в брак индивидов, их способности к саморазвитию, самосовершенствованию. Совместимость молодых людей, вступающих в брак, является важным условием для создания стабильной и благополучной семьи.

Рассматривая готовность молодежи к семейной жизни как цель воспитания и одну из целей образования, целесообразно выделить из многообразных функций семьянина те, которые носят наиболее общий характер, присущий каждой семье, определяют стабильность и успешность семьи. Выстраивая модель готовности молодежи к семейной жизни, нужно исходить из того, что эта готовность – не набор психических функций, а целостная система свойств личности. Учебно-воспитательный процесс призван формировать целостную личность, а готовность к семейной жизни - результат действия разносторонних факторов ее развития. Сама же роль семьянина или семейная деятельность выступает как функция целостной личности, успешность осуществления которой зависит от готовности к выполнению и других функций: трудовых, нравственных, коллективистских, интеллектуальных, познавательных и пр. Многосторонность обязанностей семьянина обуславливает включение в состав готовности разноуровневых характеристик личности: от элементарных практико-прикладных знаний и умений до стержневых качеств личности, таких, как ее отношение к семье как социально-личностной ценности, ценностные ориентации, регулирующие выполнение роли семьянина, семейно-брачные потребности, мотивы семейного поведения и т. д.

Многочисленные исследования социологов, психологов, педагогов говорят о том, что стабильная семья может быть создана при определенной готовности молодых людей к семейной жизни. Понятие «готовность к семейной жизни» включает в себя социально-нравственную, мотивационную, психологическую и педагогическую готовность. Стабильная благополучная семья может функционировать только при определенной подготовке молодых людей к совместной семейной жизни. Молодые браки характеризуются первоначальным вхождением в мир друг друга, распределением труда и обязанностей в семье, решение жилищных, финансовых и связанных с ведением общего хозяйства и быта проблем, вхождением в роли мужа и жены, доформированием личности, процессом приобретения жизненного опыта, взросления и возмужания. Этот период брачной жизни является самым трудным и опасным с точки зрения стабильности семьи.

Семейная жизнь требует от человека сформированных волевых качеств: умение управлять собой, целеустремленность, самостоятельность, решительность, настойчивость, выдержка и самообладание, самодисциплина. Развитые волевые качества – это результат самовоспитания личности. Они проявляются в жизненной стойкости, выносливости, а при необходимости – в мужестве. Без сомнения, значение брака изменилось, а вместе с ним изменился и институт семьи, но правомерно предположить, что семья будет продолжать адаптироваться к существующим условиям.

Список литературы

1. Неудачина И.Г. Современная российская семья : гендерный анализ Екатеринбург, 2003.
2. Карцева Л.В. Модель семьи в условиях трансформации российского общества. \ \ Социологические исследования, 2004, №7.
3. Васильчук Ю.А. Социальное развитие человека. Фактор семьи. // Общественные науки и современность, 2008, № 3.

УДК 372.3

ФОРМИРОВАНИЕ ОСНОВ ИНФОРМАЦИОННОЙ КУЛЬТУРЫ ДОШКОЛЬНИКОВ

Карунцова Ксения Игоревна – магистрант по направлению «Психопедагогика виртуальных сред» Московского городского педагогического университета.

Аннотация: Известно, что в дошкольном возрасте происходит интенсивное познание ребенком окружающего мира на основе полученной информации, формируются все психические компоненты личности ребенка. Дети учатся видеть и слышать, думать и представлять, запоминать и воображать. Все психические качества дошкольника, все то, что составляет внутреннюю сущность человека, возникает, развивается и совершенствуется посредством разных видов детской деятельности, на основе которых происходит формирование основ информационной культуры.

Abstract: It is a well-known fact that in early childhood, kids actively explore the world around them using the information they obtain. This is the period when all the psychological aspects of a child's personality are developing. The kids learn to see and listen, think and imagine, remember and dream. All the types of activities for children help to develop and improve their psychological characteristics. Such activities induce the development of the basics of informational culture.

Ключевые слова: Формирование основ, информационная культура, дошкольный возраст, личность ребенка, развитие, познание.

Keywords: Building foundations, information culture, preschool age, child's personality, development, cognition.

Для дошкольника основной путь развития - это накопление и обобщение собственного чувственного опыта, опирающегося на наглядные представления, реализация внутренней целеустремленности и постоянной потребности в получении нужной инфор-

мации, в использовании разных способов действия, направленных на пополнение и углубление знаний. Важная особенность познавательной деятельности заключается в том, что она направлена на освоение ребенком обобщенных способов действий, на решение лично-значимых для дошкольника познавательных проблем. Именно такого рода обобщения, нацеленные на развитие интереса ребенка к процессу познания, могут стать основой полноценного развития дошкольника.

Основная функция педагога на данном возрастном этапе - адаптировать ребенка к жизни в окружающем макромире, развивая значимые способности к познанию, конкретным действиям и проявлению отношения к микромиру в целом. [2] Формирование основ информационной культуры дошкольника осуществляется не столько посредством передачи ему определенных знаний и представлений, сколько посредством создания педагогом такой проблемной ситуации, в которой мотивированное побуждение к поиску, усвоению необходимой информации для обновления познавательного опыта исходит от самих детей.

Особенность проблемно-ориентированной направленности познавательной деятельности состоит в том, что она способствует пробуждению познавательной потребности, которая сближает процесс формирования основ информационной культуры с процессом творческого мышления, где предполагается не только усвоение результатов познания, но и способов совместной творческой деятельности. [5]

Проблемно-ориентированная направленность в формировании основ информационной культуры дошкольников будет осуществляться при условии, что проблемная ситуация, предлагаемая взрослым, находится в «зоне ближайшего развития» и является лично-значимой для ребенка, когда он может опираться на свои возможности при активации интеллектуального, творческого и мотивационного потенциалов. И для того, чтобы

дошкольник принял предлагаемую ему ситуацию как проблемную и увлекся ею, педагогу необходимо ориентироваться на создание в процессе познавательной деятельности таких значимых способов решения проблемы, как концентрация внимания ребенка на противоречии между имеющимися знаниями и жизненным опытом; стимулирование дошкольника к сравнению, обобщению, сопоставлению фактов путем постановки эвристических и проблемных вопросов; рассмотрение полученной информации с различных позиций - часто ролевых; организация противоречия в практической деятельности детей.

В старшем дошкольном возрасте важными становятся не только усвоенные знания, но и сами способы усвоения и переработки информации. Поэтому процессы, формирующие развитие познавательных возможностей дошкольников, включают два взаимосвязанных компонента. В первый компонент входят: информация, состоящая из отдельных сведений, фактов, событий повседневной жизни, и мыслительные процессы (анализ, синтез, сравнение, обобщение и др.), которые необходимы для восприятия, осмысления и переработки полученной информации. Недаром информация рассматривается как одно из важных средств развития познавательных потребностей и интересов у дошкольника; именно информация способствует активизации таких психических процессов личности дошкольника, как восприятие, мышление, память, внимание, речь.

Другим компонентом познавательного процесса является отношение дошкольника к информации. Полученная информация оставляет у него в душе определенный эмоциональный след, который мы и называем «отношением», то есть в процессе восприятия информации у ребенка складывается определенное отношение к тем сведениям, фактам и событиям, которые он освоил. В силу возрастных и психологических особенностей детей старшего дошкольного возраста их отношение к информации отличается

своеобразием восприятия. Если для взрослого человека информация первична, а отношение к ней вторично, так как взрослые выражают свое отношение к чему-либо только при наличии о нем знаний, то у детей наблюдается обратная картина. Для них, как правило, отношение первично, а информация вторична, то есть они стремятся познать то, что вызывает у них интерес. Поэтому в процессе познавательной деятельности для эффективного усвоения детьми определенной информации педагогу необходимо сначала формировать у детей положительное отношение к тем сведениям, которые он хочет им передать, а затем представлять саму информацию, тем самым создавая крепкий фундамент, на который легко накладываются в последующем знания. [1]

Опыт показывает, что потребность в информации появляется в том случае, когда выбранная ребенком цель не может быть достигнута без дополнительных источников. Поэтому следует создавать ситуации, при которых дошкольникам требуется поиск информации для выполнения поставленной задачи.

Одним из механизмов успешно осуществляемой познавательной деятельности является создание лично-развивающей ситуации как одного из аспектов общей лично-ориентированной направленности развития и воспитания дошкольников, нацеленного на формирование познавательного интереса. Целью создания лично-развивающей ситуации является изменение отношения к знанию самого дошкольника в связи с тем, что оно ориентировано на его индивидуальность. [4]

В процессе создания лично-развивающей ситуации особое внимание уделяется работе с познавательным вопросом ребенка. Задавая вопрос, он показывает интерес, желание и намерение сотрудничать, вместе с тем, ребенок открывается для нового, готовится к взаимодействию с другим, еще неизвестным, становится в исследовательскую позицию. Особенностью работы с вопросом является нацеленность на составление таких вопросов и

заданий, которые обращены к дошкольнику лично, к его актуальным интересам. Работа с вопросом включает в себя три этапа: выбор интересующей темы, сужение темы до вопроса, предложение вариантов решения проблемы. После формулировки познавательного вопроса детям предлагается составить «карту интереса», которая могла бы помочь в сборе информации. Составление такой карты требует от дошкольника совместного с взрослыми активного и осмысленного поиска, что включает следующие этапы: определение источника информации; поиск и получение необходимой информации; понимание и умение извлечь полезную информацию для решения личных проблем; применение информации.

Успешность создания личностно развивающей ситуации педагогом возможна при его умелом подборе проблемы, которая представляет определенную жизненную ситуацию и связана с интересами и опытом детей. При этом в выбранной проблеме должно учитываться наличие определенных знаний, способов для решения проблемы, сопряженной с трудностями, а также желание ребенка преодолевать эти трудности, что вызывает порождение новых мыслей на основе имеющихся знаний и способов. При совместной деятельности внимание дошкольников направлено именно на способы действия, на процесс достижения результата, на обмен знаниями, эмоциями, а не только на сам результат.

Процесс формирования познавательной деятельности дошкольников на основе полученной информации состоит из нескольких этапов. Для первого этапа характерны единичные, неточные, общие представления детей. Дети еще не устанавливают последовательных и временных связей между явлениями, не выделяют их существенных признаков, испытывают трудности в словесной характеристике образов, событий, однако уже наблюдается дифференцированное отношение к «добру» и «злу» в социальных явлениях. [3]

На втором этапе появляются первые обобщения, которые тес-

но связаны с конкретными зрительными образами, налаживаются элементарные причинно-следственные связи между событиями, однако дети часто допускают ошибки при установлении временной последовательности событий, при определении существенных признаков, смешивают их с несущественными, хотя словесные характеристики представлений становятся более четкими и полными, и дошкольники осознанно и ярко выражают свое отношение к явлениям и людям.

На третьем этапе представления детей имеют обобщенный характер, единичные представления взаимосвязаны, появляется стремление к систематизации, обоснованию новых знаний, а также приобретаются умения самостоятельно применять полученные знания в доступной практической деятельности. Дети дошкольного возраста сознательно устанавливают причинно-следственные связи между событиями общественной жизни и природными явлениями. Словесные характеристики отличаются образностью, логикой, формы выражения отношения к явлениям общественной жизни становятся более разнообразными.

На основании вышесказанного следуют подчеркнуть, что познание окружающего мира и умение взаимодействовать в этом мире зарождаются и первоначально развиваются в игре. Игра дошкольника, с одной стороны, отображает окружающую жизнь, с другой - является фактором его свободной самостоятельной деятельности, т.к. именно в игре, копируя и воображая, ребенок реализует свое видение жизни, анализирует имеющуюся информацию и т.п.

Играя в условиях дошкольного образовательного учреждения, при активном участии взрослого, дошкольник удовлетворяет свои потребности в творчестве, активности, познании, общении; в различных комбинациях перепроверяет свои валеологические, состязательные, индивидуально-личностные и иные возможности; понимая и преобразовывая поступающую информацию, об-

учается адекватно и креативно реагировать на процесс инициирования и поддержания межличностных контактов с различными субъектами информационно-коммуникативной деятельности.

Умелое сочетание педагогом различных форм игровой деятельности дошкольников, регулярное и разнообразное использование таких разновидностей игр, как сюжетно-ролевые, режиссерские, развивающие, предметные и компьютерные создают наиболее благоприятные условия для развития эмоциональных, гносеологических, гедонистических, интеллектуальных и психологических побуждений, лежащих в основе мотивационно-личностной составляющей познавательного интереса дошкольника. Кроме того, данное сочетание в наиболее безопасной (а следовательно, и наиболее результативной) форме объединяет рефлексивно-коммуникативную активность дошкольников с креативно-деятельной составляющей их информационной культуры.

Список литературы

1. Ариарский М.А. Условия реализации созидательного потенциала культуры креативно-информационной эпохи /М.А. Ариарский // Вестник Московского государственного университета культуры и искусств. - М. : Изд-во МГУКИ, 2014.- № 1. - С. 20-28.
2. Безрукова В.С. Педагогика: учеб. Пособие. Ростов-н/Д: Феникс, 2013. - С. 145.
3. Лукоянова М.А. Дидактическое обеспечение формирования базовой информационной культуры школьников в учреждениях дополнительного образования детей: автореф. дис... канд. пед. наук: 13.00.01. / Лукоянова Мария Владимировна. - Казань, 2012. - С. 11.
4. Подымова Л.С. Педагогика: учебник для бакалавров / под ред. Л.С. Подымовой, В.А. Слостенина - М: Издательство Юрайт, 2014. - С. 226.
5. Современные образовательные технологии: учебное пособие/ коллектив авторов; под ред Н.В. Бордовской. - 2-е изд. Стер. - М., КНОРУС, 2011. - С. 76.

УДК 06.064

**ВЫСТАВКА «СТЕПНЫЕ ПРОСТОРЫ» В
КРАЕВЕДЧЕСКОМ МУЗЕЕ СЕЛА ПРАСКОВЕЯ**

Карибов Георгий Геннадьевич – старший научный сотрудник Муниципального учреждения культуры «Краеведческий музей села Прасковея».

Аннотация: В статье рассказывается о выставке художественных работ из собрания Ставропольского краевого музея изобразительных искусств в Краеведческом музее села Прасковея (Будёновский район Ставропольского края). Представлена практика взаимодействия музея и информационного агентства для привлечения дополнительных посетителей. Подведены итоги посещаемости выставки – количественные и качественные.

Abstract: This article is devoted to the art exhibition from the collection of the Stavropol Museum of Fine Arts. The exhibition was hold in the local museum in the village of Praskovea (Buddenov area of the Stavropol region). The interrelation between the museum and the information agency to attract new visitors is shown. The author summarizes what has been achieved and the rate of attendance.

Ключевые слова: Музей, выставка, художник, живопись, посетитель, Прасковея, Budennovsk.org.

Keywords: Museum, exhibition, artist, painting, visitor, Praskoveya, Budennovsk.org.

В период с 19 августа 2015 года по 26 февраля 2016 года в экспозиционном зале МУК «Краеведческий музей села Прасковея» проходила выставка живописных работ краевых художников с видами Ставропольского края. Устроителем выставки стал сам прасковейский музей, который в рамках партнёрского сотрудничества обратился к одному из ведущих музейных учреждений региона Ставропольскому краевому музею изобразительных искусств (Изомузею) с предложением сформировать передвиж-

ную выставку. Учитывая потенциальный интерес посетителей прасковейского музея, в качестве экспонатов в состав экспозиции были подобраны и включены произведения ставропольских художников, тематика картин которых позволила дать выставке название «Степные просторы».

Посетители музея смогли увидеть и оценить мастерство признанных на Ставрополье мастеров кисти, среди которых следует выделить творения пейзажиста В. Г. Клёнова (1896-1986), первого профессионального живописца в Ставрополе, большого мастера живописи К. Г. Казанчана (1920-1991), В. М. Чемсо (1933-1994) который много времени отдававшего педагогической деятельности.

Отдельные страницы истории освоения богатств Ставрополья и крупных строек на его территории отражены художниками А.С. Муравьевым (1921-1996) и П.С. Горбанем (1923-1995). На выставке были представлены композиции этих художников из серии «Газовики Ставрополья», «Стройки X пятилетки. Прикумский пластмассовый завод». Отметим, что некоторые жители Прасковее принимали участие в его строительстве, а в настоящее время – работают на этом производстве в городе Будённовске.

В экспозиции были представлены и работы ныне здравствующих классиков. Среди них старейший художник Ставрополья А. Б. Авакимян (1920 г.р.), который живёт и трудится на Кавминводах. Выпускник Ставропольского художественного училища Игорь Хоронько (1960 г.р.) живёт и работает в г. Пятигорске. Традиции живописи старшего поколения художников продолжает и развивает Николай Авсаджанов (1955 г.р.).

Талантливый художник-график В. Я. Грибачев (1949 г.р.) родом из степных мест с особым чувством и пониманием создал образ степного края в графической серии «Маджарская степь». Отметим, что такое название связано с тем, что на территории ближайшего к Прасковее города Будённовска в средние века су-

ществовал город Маджар, название которого использовал автор для своего графического цикла.

Увидели посетители также эпические полотна В.Г. Поленова (1933 г.р.), а также пейзажи с изображением пашни, характерные для просторов Ставрополя в живописных работах В.П. Чуйкова (1965 г.р.).

Неоценимую информационную поддержку в привлечении посетителей на выставку сыграло Святокрестовское информационное агентство Budenovsk.org. Так, за то время, в течение которого экспонировалась выставка, это информагентство сделало три обширных материала о ней.

Первым из них стала вышедшая 06 сентября 2015 года статья «Как увидеть то, что было 40 лет назад? О том, как в Будённовске строили Завод пластмасс, можно узнать, посетив выставку в Краеведческом музее села Прасковья» [1]. В редакционной статье рассказывалось о проходящей в музее выставке картин «Степные просторы», предоставленных Ставропольским музеем изобразительных искусств. Акцент был сделан на работах художника А.С. Муравьёва, изобразившего на своих полотнах строительство Прикумского завода пластмасс в Будённовске. Статья иллюстрирована двумя тематическими фотографиями, на одной из которых изображена картина «Прикумский пластмассовый завод. Укладка бетона».

Вторая статья от 12 сентября 2015 года называлась «Будённовский район: загадки ставропольских художников на выставке в краеведческом музее села Прасковья» [2]. В этой редакционной статье был дан подробный художественно-образный анализ картины художника Г.К. Казанчана «Моя родина», а также рассказывалось о самом живописце.

Наконец, 20 сентября 2015 года завершила цикл публикаций статья «В серии мероприятий, посвящённых Дню Ставропольского края на территории Будённовского района, выстав-

ка «Степные просторы» в Прасковейском музее стала главным культурным событием» [3]. В этой обзорной редакционной статье о выставке были представлены и фотографии, сделанные во время посещения её зрителями.

Сотрудничество прасковейского музея с таким информационным ресурсом, как Святокрестовское информационное агентство Budenovsk.org, которое входит в десятку самых авторитетных СМИ Ставропольского края [4], дало положительные результаты. Так, при оценочном населении села Прасковей в 11 тысяч человек, выставку в музее поселили 542 человека, что составляет около 5% всего населения села. Конечно, не все посетители выставки были жителями Прасковей, среди них были даже граждане иностранных государств, но, тем не менее, нам представляется, что такой показатель является достаточно высоким.

Немаловажно и то, что 344 посетителя выставки были так называемыми «одинокими» посетителями, то есть теми, кто пришёл посмотреть выставку индивидуально, а не в составе сформированной группы. Удельный вес таких сознательных посетителей составил почти 64% от их общего числа.

Всего же за время работы выставки «Степные просторы» музей провёл по ней 27 экскурсий и организовал одно музейное мероприятие, которое посетили 56 человек.

Таким образом, можно сделать следующие выводы:

1. Высокое художественное изобразительное искусство является востребованным у жителей ставропольского села Прасковей.

2. Высокий процент сознательных посещений выставки «Степные просторы» свидетельствует о достаточной самостоятельности жителей села в организации своего культурного досуга и реализации духовных запросов.

3. Сотрудничество с информационным ресурсом Budenovsk.org позволило не только привлечь дополнительных посетителей,

но и рассказать широкой общественности о значительном культурном событии в жизни не только села Прасковее, но и, в целом, Будённовского района Ставропольского края.

Список литературы

1. Святокрестовское информационное агентство Budennovs.org «Как увидеть то, что было 40 лет назад? О том, как в Будённовске строили Завод пластмасс, можно узнать, посетив выставку в Краеведческом музее села Прасковеея» [Электронный ресурс]. URL: <http://budennovs.org/?p=104313> (дата обращения: 16.03.2016).
2. Святокрестовское информационное агентство Budennovs.org «Будённовский район: загадки ставропольских художников на выставке в краеведческом музее села Прасковеея» [Электронный ресурс]. URL: <http://budennovs.org/?p=104732> (дата обращения: 16.03.2016).
3. Святокрестовское информационное агентство Budennovs.org «В серии мероприятий, посвящённых Дню Ставропольского края на территории Будённовского района, выставка «Степные просторы» в Прасковеейском музее стала главным культурным событием» [Электронный ресурс]. URL: <http://budennovs.org/?p=105176> (дата обращения: 16.03.2016).
4. Святокрестовское информационное агентство Budennovs.org «Святокрестовское информационное агентство Budennovs.org второй год подряд входит в десятку самых авторитетных СМИ Ставропольского края» [Электронный ресурс]. URL: <http://budennovs.org/?p=101597> (дата обращения: 16.03.2016).

**ПРОЕКТ ПО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ИНВАЛИДНЫХ КОЛЯСОК
ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ МОБИЛЬНОСТИ ЛЮДЕЙ
С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ:
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АСПЕКТ**

Галиуллин Динар Рашидович – студент кафедры Электро-технических комплексов и систем Казанского государственного энергетического университета.

Абубакиров Ильяс Ильгизович – студент кафедры Релейной защиты и автоматизации электроэнергетических систем Казанского государственного энергетического университета.

Аннотация: В работе рассмотрена проблема людей с ограниченными физическими возможностями здоровья, а именно тех, кто не может позволить себе приобрести существующие дорогие типы инвалидных кресло-колясок с электроприводом. В связи с этим авторами разработан проект, который позволит значительно снизить затраты на эксплуатацию и разработку кресло-колясок с электроприводом, так как ее исполнение возможно осуществить путем модернизации существующей инвалидной коляски.

Abstract: In this article, problems of people with health limitations are highlighted. Namely, the article is devoted to the people who cannot afford themselves buying expensive motorized wheelchairs. The author developed a project which allows significantly decrease the cost of design and maintenance of motorized wheelchairs. The author assumes that that any available wheelchair can be modernized.

Ключевые слова: Инвалиды, кресло-коляски, модернизация, энергоэффективность, автономный электропривод.

Keywords: Disabled, wheelchairs, modernization, energy efficiency, electric autonomous.

По данным Правительства РТ почти 9 % населения Республики Татарстан – это инвалиды. Ежегодно наблюдается увеличение числа инвалидов среди населения республики. За последние 6 лет общая численность инвалидов в РТ увеличилась на 32,7 тыс. человек. В 2010 г. из числа взрослого населения впервые признаны инвалидами 23,83 тыс. человек, из них половина – это граждане трудоспособного возраста, из числа детского населения впервые признаны детьми-инвалидами – 1,7 тыс. человек. В Республике Татарстан проживают 326,03 тыс. инвалидов, из них 13,94 тыс. – дети-инвалиды. По данным территориальных органов социальной защиты, 1,8 % от общей численности инвалидов составляют инвалиды-колясочники (5,8 тыс. человек).

Как правило, если человек с ограниченными возможностями здоровья не может самостоятельно передвигаться на коляске, ему приходится либо просить о помощи других людей, либо пересест на электроколяску. В любом случае, это неприятно, так как появляется зависимость от кого-то другого или необходимость переоборудовать свой дом под громоздкую электроколяску. Подняться на коляске на пандус, преодолеть бордюр или высокий дверной порог, съехать с крутого спуска – эти задачи окажутся по силам далеко не всем людям с ограниченными физическими возможностями и другим маломобильным группам населения, а для некоторых они и вовсе фантастичны.

Существующие типы инвалидных кресло-колясок с электроприводом или предлагаемые комплекты для модернизации кресло-колясок недоступны многим людям с ограниченными возможностями. Причиной этого является достаточно высокая стоимость. Проведенный анализ рынка предложений данного товара показал, что существующие типы инвалидных кресло-колясок с электроприводом или предлагаемые комплекты для модернизации имеющих, из-за своей высокой стоимости доступны узкому кругу людей с ограниченными возможностями. Минимальная стоимость

кресло-коляски с электроприводом в интернет-магазинах начинается от 55000 руб. Максимальная стоимость не ограничена. Если учесть, что среднемесячная социальная пенсия инвалида первой группы равна 11500руб., то приобретение инвалидной коляски становится пределом мечтаний. Самые популярные коляски с электроприводом на просторах интернета это:

1. Кресло-коляска для инвалидов Armed (Армед) FS111A с электроприводом – 94770руб.
2. Кресло коляска инвалидная Kite с электроприводом – 357770руб.
3. Кресло-коляска инвалидная Observer Оптимус с электроприводом – 544250руб.

В 2013 г. авторами данной работы во главе с И.З. Гатиятовым – помощником ректора КГЭУ, старшего преподавателя кафедры «Электрический транспорт» -был начат проект «Технологии повышения мобильности людей с ограниченными возможностями». Суть проекта заключается в разработке энергоэффективного автономного электропривода модульного типа (ЭАЭП МТ) с возможностью установки и подключения к стандартной механической инвалидной кресло-коляске.

Проект имеет большие преимущества перед существующими разработками:

- возможность установки электропривода на стандартную кресло-коляску;
- ЭАЭП МТ имеет автономный источник электрической энергии;
- энергоэффективный модульный электрический привод с высокими тяговыми характеристиками;
- доступная цена.

Основные этапы модернизации были направлены на повышение эффективности применения электропривода модульного типа с использованием минимальных финансовых затрат.

В качестве основных вариантов модернизации рассматривались несколько:

1. Замена маленьких управляемых колес на колеса с встроенным электродвигателем (мотор-колесо).
2. Замена имеющихся колес движущих колес на мотор-колесо.
3. Подключение к движущим колесам с помощью передаточного механизма (редуктора) электродвигателя.

Применение того или иного типа привода обуславливалось различными условиями эксплуатации.

В качестве автономных источников электрической энергии предполагалось использование современных энергоемких аккумуляторов, имеющих минимальные размеры и вес.

Проект предусматривает возможность быстрой замены разрядившейся аккумуляторной батареи (АКБ) на заряженную. Также предусматривается возможность использования устройства для быстрой зарядки АКБ.

В дальнейшем, для усовершенствования предлагаемого проекта, планируется предусмотреть возможность рекуперации энергии торможения и мышечной силы.

Главное же достоинство проекта заключается в том, что цена одного такого модуля не превышает 20000руб. Экономическая выгода реализации данной идеи имеет низкую стоимость товара для потребителей и хороший спрос для производителей.

Реализация подобного проекта позволила бы людям, использующим стандартные коляски с ручным приводом: выйти за границы своего потенциала; представила бы возможность безопасно и, что для многих более важно, самостоятельно передвигаться по любому типу поверхностей, включая бездорожье, спускаться/подниматься по пандусам и другим видам наклонных поверхностей; снижала боль в мышцах плечевого пояса, предотвращала хроническое растяжение сухожилий и синдрома запястного кана-

ла, а также других травм рук и кистей, свойственных активным пользователям колясок; предоставила бы независимость для тех, кому ранее нужна была помощь при передвижении на коляске.

Важно также обратить внимание на психологический эффект от использования кресло-колясок с электроприводом. Повышается самооценка людей с ограниченными возможностями (ОВЗ). Необходимость в помощи посторонних лиц сведена к минимуму. Перед людьми с ОВЗ открываются широкие возможности само-реализации!

УДК 616-001.5

**ПЕРЕЛОМЫ ПРОКСИМАЛЬНОГО ОТДЕЛА
БЕДРЕННОЙ КОСТИ У ПОЖИЛЫХ ЛЮДЕЙ.
ТРАВМАТОЛОГИЧЕСКИЕ И СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКИЕ
АСПЕКТЫ**

Григорьев Илья Валентинович – студент Лечебного факультета Казанского государственного медицинского университета.

Аннотация: Автор утверждает, что большинство летальных случаев связанных с перелом проксимального отдела бедренной кости является причиной наличие сопутствующей патологии пожилого возраста, что подтверждается статистическими данными.

Abstract: The author claims that the majority of lethal cases related to the proximal femoral fracture are caused by some other age-related pathology which can be confirmed by statistical data.

Ключевые слова: Пожилые люди, перелом, проксимальный отдел бедренной кости, эндопротезирование, остеосинтез, травматическая болезнь, травматологические и судебно-медицинские аспекты .

Keywords: Aged people, fracture, proximal femur, endoprosthesis, osteosynthesis, traumatic, disease, trauma and forensic aspects.

Переломы проксимального отдела бедренной кости у пожилых лиц являются наиболее частыми и тяжёлыми видами повреждений опорно-двигательного аппарата и встречаются в основном в виде переломов шейечной и вертельной областей. Рост пострадавших с такими переломами увеличивается с каждым годом в связи с ростом числа пожилых людей, наличием развивающегося у них остеопороза. Более 50% с повреждением данной локализации находятся в возрасте более 60 лет, 60-70% составляют женщины. Системный остеопороз по данным ВОЗ, наблюдается у 96-100% городских жителей старше 70 лет. Такая травма свойственна именно лицам пожилого и старческого возраста: в возрасте старше 60 лет встречаются в 20 раз чаще, чем у более молодых пациентов. Увеличение роли пожилых людей в популяции в развитых странах на 20% за последние 10 лет делает очевидным огромное не только медицинское, но и социальное значение данного вида перелома бедренной кости. Мировой практикой подтверждена большая эффективность оперативного метода лечения переломов проксимального отдела бедра перед консервативным. Хирургическое вмешательство, которое показано более чем в 80% случаев, заключается в открытой или закрытой репозиции костных фрагментов и их фиксация различными конструкциями. Несмотря на последние достижения, достаточно высоким остаётся процент неудовлетворительных исходов лечения переломов проксимального отдела бедра [1].

Хирургическое лечение переломов бедра у пожилых лиц как правило осуществляется в крупных медицинских учреждениях. Создание федеральных медицинских центров травматологии, ортопедии и эндопротезирования в рамках национального проекта «Здоровье» 2006 года позволило в полной мере масштабно решить оказание высококвалифицированной, высокотехнологичной медицинской помощи при переломах вообще, при переломах проксимального отдела бедра в частности. В таких медицинских

учреждениях, как Зеленодольская центральная больница, хирургическое лечение данных переломов стало широко воплощаться в жизнь сравнительно недавно. В последние годы при переломах проксимального отдела бедренной кости в отделении травматологии ЦРБ проводятся такие операции как остеосинтез бедренной кости штифтом, пластиной, фиксатором, гвоздем и как «высший пилотаж» эндопротезирование тазобедренного сустава. Тем не менее часть больных с переломами проксимального отдела бедра в послеоперационном периоде, в единичных случаях во время операции, умирают от различных причин. Также от различных причин на различных сроках после травмы имеется летальность у пострадавших с подобными переломам, которым не была оказана хирургическая помощь. По архивным данным Зеленодольского судебно-медицинского отделения подобные случаи переломов бедренной кости у пострадавших, умерших в Зеленодольской ЦРБ за последние 5 лет, а также официальные данные травматологического отделения Зеленодольской ЦРБ нами были изучены и анализированы.

Цель исследования: определение особенностей развития травматической болезни, а также определение причин, которые вызвали смертельный исход у пожилых лиц с переломами проксимального отдела бедренной кости после оперативного вмешательства и без оказания оперативной помощи.

Общее количество пожилых лиц, умерших в травматологическом отделении Зеленодольской ЦРБ с изолированными переломами проксимального отдела бедренной кости за последние 5 лет, составило 10, возрастной показатель которых колеблется от 58 до 87 лет (свыше 50% - лица в возрасте 82-87 лет), из которых почти все женщины (9). В абсолютном большинстве случаев (8) со слов самих пострадавших или же сопровождавших их родственников переломы были получены дома («упала дома») и доставлены в лечебное учреждение в половине случаев в короткий промежу-

ток времени (десять минут и считанные часы) и через несколько дней (от 1-х суток до 13 дней). В лечебном учреждении у пострадавших были диагностированы: чрезвертельный перелом (50%), перелом шейки бедра (20%), диафизарный перелом проксимальной трети (20%), подвертельный перелом (10%). В большей половине случаев (6) пострадавшим была оказана хирургическая помощь на различных сроках после госпитализации (от 2-х суток до 7-и суток). Остальным пострадавшим хирургическая помощь не оказана (в 1-м случае отказ больной от предложенной операции, про остальных- сведений в медицинских картах нет). В большинстве заключений судебно-медицинских исследований трупов отмечено о наличии у пострадавших пролежней в крестцовой и ягодичной областях в разной степени выраженности и инфицирования.

Почти у всех пострадавших, судя по данным медицинской документации, имелись серьезные сопутствующие заболевания как артериальная гипертония, ишемическая болезнь сердца, мерцательная аритмия, церебральный атеросклероз в различных сочетаниях, у единиц- такие болезни как хронический бронхит и пиелонефрит, соответственно имели риск операции. У лиц, кому была оказана соответствующая хирургическая помощь (БИОС бедренной кости гамма штифтом, открытый остеосинтез пластиной LCP, синтез бедра фиксатором DHS), биологическая смерть наступила через 2, 3, 12 дней (3 случая) после операции, по данным судебно-медицинского исследования причиной смерти которых соответственно явились: острое нарушение кровообращения в миокарде при хронической ишемической болезни сердца с различной степени выраженности с последующим отеком легких и головного мозга (2 случая) и инфаркт миокарда (1 случай). После оказанной хирургической помощи (osteosynthesis бедренной кости, БИОС бедренной кости гвоздем ДЕОСТ) биологическая смерть была констатирована также после 8 и 2 часов после операции

(2 случая), причиной смерти у которых по результатам судебно-медицинского исследования явились соответственно тромбоэмболия легочной артерии и острое нарушение кровообращения в миокарде при хронической ишемической болезни сердца с последующим развитием отека легких и головного мозга. Во время операции (тотальное эндопротезирование тазобедренного сустава), на 15 минуте после начала операции (1 случай), произошла остановка сердечной деятельности, причиной смерти в данном случае по результатам судебно-медицинского исследования явилась тромбоэмболия легочной артерии.

По результатам судебно-медицинских вскрытий причиной смерти у остальных пострадавших, кому не было оказано оперативное вмешательство, явились:

- острое нарушение кровообращения в миокарде при хронической ишемической болезни сердца с различной степени выраженности с последующим отеком легких и головного мозга на 20, 4 и 3 сутках после госпитализации (3 случая) ,

- посттравматический хронический остеомиелит бедренной кости с последующей флегмоной нижней конечности на стороне перелома на приблизительно 20-30 днях после полученной травмы и неоднократных госпитализаций (1 случай).

Исходя из вышеуказанных данных следует, что больше в половине случаев пострадавшие с переломами проксимального отдела бедренной кости умирают от имевшегося при жизни заболеваний сердца (хроническая ишемическая болезнь сердца, инфаркт миокарда), реже от тромбоэмболии легочной артерии, в единичном случае от остеомиелита кости с флегмоной мягких тканей.

Количество проведенных операций, как эндопротезирование тазобедренного сустава, по данным Зеленодольской ЦРБ, составляет: 2012 год- 22 случая, 2013 год- 20, 2014 год- 33. Возраст данных пациентов в 69 случаях (94%) составлял старше 60 лет.

В половом соотношении преобладал женский пол, что в абсолютных числах составлял- 52 (69%). Количество летальных исходов составило: 2013 год- 1 случай, 2014 год- 2 случая, что соответствует 5 и 6% летальности соответственно. В 2012 году случаев летального исхода не отмечено. Оценить выживаемость эндопротезов по имеющимся данным не представилось возможным в виду отсутствия каких-либо официальных данных и сравнительно короткого промежутка времени с момента начала проведения данной операции в районе.

Определение причин неблагоприятных исходов при переломах у пожилых лиц вообще, при переломах проксимального отдела бедренной кости в частности, следует рассматривать с позиции патофизиологии расстройств функциональных систем и нарушений гомеостаза, согласно которой при тяжелой травме возникает патологический стресс. Отмечено, что при патологическом стрессе тяжелого ранения возбуждение высших вегетативных центров детерминирует стресс-реакцию, которая уже в первые часы после травмы вызывает стрессорные повреждения миокарда вследствие избыточной концентрации в них катехоламинов с последующей сердечной недостаточностью [2].

Проведенный анализ показал, что травматическая болезнь у пострадавших пожилого возраста с переломом проксимального отдела бедренной кости в корне отличается от течения болезни у молодых лиц с подобными травмами прежде всего из-за наличия сопутствующих соматических заболеваний, которые в посттравматическом периоде активизируются и могут обусловить смертельный исход как в ближайшее время после операции, так и в отдаленном периоде после травмы независимо от того, было или не было оказано оперативное вмешательство, от острого нарушения кровообращения в миокарде при хронической ишемической болезни сердца, инфаркта миокарда, тромбоэмболии легочной артерии или же редко от гнойных осложнений перелома.

Список литературы

1. Кезля О.П. Переломы проксимального отдела бедренной кости [Электронный ресурс].– Режим доступа: http://belmapo.by/downloads/travmatologia_ortopedia/lekcii/proksimalnij_otdel.doc.
 2. Шанин В.Ю. Клиническая патофизиология/ В.Ю.Шанин.- Санкт- Петербург, «Специальная Литература» 1998. – 559 с.
-
-

УДК 616

**СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
ЗАБОЛЕВАНИЙ КИШЕЧНИКА: БОЛЕЗНЬ КРОНА И
НЕСПЕЦИФИЧЕСКИЙ ЯЗВЕННЫЙ КОЛИТ**

Солдатова Анна Игоревна – студент Лечебного факультета Ижевской государственной медицинской академии.

Ладягина Анна Владиславовна – студент Лечебного факультета Ижевской государственной медицинской академии.

Суворова Анна Олеговна – студент Лечебного факультета Ижевской государственной медицинской академии.

Аннотация: В настоящее время возникает проблема увеличения заболеваемости неспецифическим язвенным колитом и болезнью Крона, недостаточной изученностью этиологии этих заболеваний, трудностью диагностики и дифференцировки НЯК и БК в связи с многообразием клинических проявлений, включающих поражение не только кишечника, но и других органов и систем. В связи с этим авторы провели обработку историй болезни среди пациентов с болезнью Крона и неспецифическим язвенным колитом на базе БУЗ УР «Первая республиканская клиническая больница МЗ УР» г. Ижевска за 2014 год, результаты которого представлены в статье.

Abstract: Currently, the number of patients with nonspecific ulcerative colitis and Crohn's disease is significantly increasing. The etiology of these diseases is not studied well yet, there are difficulties in

diagnosing and differentiating these diseases which can be explained by numerous clinical symptoms affecting not only the intestine but other organs and body systems. Due to this, the authors of the article analyzed the medical records for 2014 of the patients with nonspecific ulcerative colitis and Crohn's disease taken in the clinical hospital of the city of Izhevsk, The results of the analysis are given in this article.

Ключевые слова: Болезнь Крона, неспецифический язвенный колит, гранулематозное воспаление.

Keywords: Crohn's disease, ulcerative colitis, granulomatous inflammation.

Болезнь Крона (БК) - это хроническое гранулематозное воспалительное заболевание кишечника неизвестной этиологии с вовлечением в патологический процесс всех слоев стенки кишки, характеризующееся прерывистым типом поражения различных отделов пищеварительного тракта с образованием свищей и абсцессов, стенозированием пораженных участков кишки и многообразными кишечными и внекишечными проявлениями и осложнениями.

Неспецифический язвенный колит (НЯК) представляет собой хроническое воспалительное заболевание, характеризующееся язвенно- деструктивными изменениями в пределах слизистой оболочки толстой кишки.

Благодаря нашему исследованию мы установили, что из 1534 человек, находящихся в колопроктологическом отделении в 2014 году, больные с неспецифическим язвенным колитом составляют 2,7 % (42 человека), среди них с некоторым преобладанием женщины - 57 % (24 человека); а с болезнью Крона - 0,5 % (8 человек), в равном соотношении по половому признаку.

При патогистологическом исследовании выявлены различия: при болезни Крона выявляется гранулематозное воспаление, лимфоцитарная инфильтрация с образованием лимфоцитарного

фолликула, обнаруживаются клетки Пирогова - Ланханса. При НЯК выявляются деформированная, разорванная строма с полиморфно-клеточной инфильтрацией, густая воспалительная инфильтрация стромы, доходящей до мышечного слоя и наличием эрозий в слизистой оболочке.

По данным ректороманоскопии: при БК обнаруживается отёчная слизистая, розовая, блестящая, без язв, просвет кишки расширен; при НЯК - слизистая гиперемирована, отёчная, с эрозиями и язвами до 0,2 см, сосудистый рисунок не прослеживается, на стенке слизь.

По клиническим данным больные отмечают: на слабость, головокружение, сухость во рту, на ноющие постоянные боли в животе(при НЯК преимущественно в левой подвздошной области, при БК различной локализации(в правой половине живота, внизу живота, в околопупочной области, в левой подвздошной области, иррадиирующие в поясничную область. Процентное соотношение жалоб при БК: абдоминальные боли (87%), учащенный стул (64,7%), диарея (55,3%), примесь крови в стуле (93 %), потеря массы тела (52,3%), повышение температуры тела от 37,5° до 39° - в 50,5% случаев. Для больных с НЯК более характерны следующие симптомы: примесь крови в стуле (87,1%), учащенный стул (80,2%), абдоминальные боли (73,3%), диарея (67,3%), слизь в кале (52%), гной в кале (15%).

В ходе исследования предрасполагающих факторов, приводящих к воспалительным заболеваниям кишечника выявлено не было. Некоторые больные отмечают погрешности в диете, нервно-психические расстройства. В 4 случаях из 50, что составляет 8%, выявлен перенесённый больными туберкулез.

Таким образом, в ходе исследования было выявлено, что БК и НЯК различаются в патогистологических показателях, по данным ректороманоскопии и клиническими данными.

Список литературы

1. Болезнь Крона и язвенный колит./ Адлер Г.- М.: Геотар Мед., 2001.С.527.
 2. Воспалительные заболевания кишечника (неспецифический язвенный колит и болезнь Крона): клиника, диагностика и лечение./ Халиф И.Л., Лоранская И.Д.- М.:Миклош,2004.С.88.
 3. Язвенный колит и болезнь Крона./ Белоусова Е.А.- Тверь: ООО «Издательство «Триада»,2002.С.128.
-
-

УДК 616.711

**ИЗУЧЕНИЕ ИСКРИВЛЕНИЯ ПОЗВОНОЧНИКА СРЕДИ
ДЕТЕЙ ОЗДОРАВЛИВАЮЩИХСЯ В САНАТОРИИ
«ЛАСТОЧКА»**

Духтанов Иван Владимирович – аспирант кафедры Общественного здоровья и здравоохранения Ижевской государственной медицинской академии.

Банкеев Дмитрий Александрович – студент Лечебного факультета Ижевской государственной медицинской академии.

Инюшев Дмитрий Владимирович - студент Лечебного факультета Ижевской государственной медицинской академии.

Аннотация: В статье представлены факторы риска возникновения патологии позвоночника у детей находящихся на лечении в санатории и даны рекомендации по профилактике.

Abstract: This article presents the risk factors for developing spinal pathologies in children at health resorts and prevention recommendations are given.

Ключевые слова: Искривление позвоночника, дети, профилактика, факторы риска.

Keywords: Curvature of the spine, children, prevention, risk factors.

Искривление позвоночника у детей - актуальная проблема педиатрии. С каждым годом количество детей, которые имеют данную патологию, увеличивается, и нет никаких предпосылок считать, что ситуация в ближайшие годы улучшится. Искривления позвоночника - это тяжелые прогрессирующие патологии, сопровождающиеся поражением внутренних органов, нервной системы. Установлено, что при сколиозе страдают сердечно - сосудистая, дыхательная, мочевыделительная системы и желудочно-кишечный тракт и нервная система. Болезнь вызывает грубое многоплоскостное нарушения позвоночного столба, что, в свою очередь, изменяет тело больного. При этом развивается физическая неполноценность, которая может повлечь серьезные нарушения психики ребенка[1].

Цель работы. Выявление причин и разработка рекомендаций по профилактике искривления позвоночника у детей.

Материалы и методы исследования. Проведено изучение патологий позвоночника у детей оздаравливающихся в БУЗ УР «РДС «Ласточка» МЗ УР» методом наблюдения (осмотра). Определены группы риска детей по искривлению позвоночника методом анкетирования. Предложен алгоритм выявления[2] и программа оптимальной организации диспансерного наблюдения за детьми[3], предложены методики ЛФК для профилактики заболевания. 139 детям санатория представлена презентация о причинах возникновения патологии позвоночника и о мерах профилактики данного заболевания. Даны рекомендации медицинскому персоналу санатория, родителям, детям. Также дети были ознакомлены с методиками проведения гимнастики направленными на уменьшение спастичности и нормализации гипотонуса.

Результаты исследования. Осуществлён осмотр 86 детей, поступивших на оздоровление в санаторий в возрасте 7-13 лет. Патология позвоночника выявлена у 52% детей. Мальчиков, име-

ющих патологию позвоночника 63%, это связано с тем, что они ведут малоподвижный образ жизни, в основном своё свободное время проводят за компьютером, не занимаются зарядкой. Девочки, имеющие патологию позвоночника составляют 56%, 44% не занимаются танцами и имеют привычку сидеть в неправильном положении. У детей, проживающих в сельской местности, патология встречается реже у 25% мальчиков и у 11% девочек, по сравнению с 36% мальчиков и 25% девочек, проживающих в городской среде, что связано, как мы считаем с высокими показателями заболеваемости и наличием различных хронических заболеваний.

Так же выявлено, что среди детей имеющих патологию: 74% - читают лежа, 81% - носят сумку или рюкзак на одном плече, 65% - спят меньше 7 часов в сутки. Среди опрошенных 63% - живут в полноценной семье, 26% пациентов занимаются «несимметричным» видом спорта(настольный теннис, бокс), 10% - посещают врача ЛФК. Дети с выраженной патологией позвоночника были направлены в центр кинезиотерапии г.Ижевска для оказания высокоспециализированной медицинской помощи.

Вывод. Искривление позвоночника стало большой проблемой современного общества, особенно детей школьного возраста, следовательно, носит социальный характер. В процессе нашей исследовательской работы у детей, находящихся на лечении в санаторий «Ласточка», были выявлены такие причины: неправильное ношение портфеля, несоблюдение правильной осанки при письме, чтение в постели, пассивный отдых, а самое главное – отсутствие контроля родителей над детьми, потому что ребенок не в состоянии позаботиться о своём здоровье. Профилактика сколиоза у детей должна проводиться с первых дней их жизни. На основании исследования даны рекомендации по профилактике искривлений позвоночника.

Список литературы

1. Краснов, А. Ф. Детская ортопедия : учеб. пособие / А. Ф. Краснов, К. А. Иванова ; МЗ РСФСР ; Куйбышев. мед. ин-т им. Д. И. Ульянова. - Куйбышев : [Куйбышев. ГМИ], 1983. - 135 с.
 2. Егоркин, Г. В. Статистическая и функциональная диагностика нарушений осанки. Тестирование осанки. - Ижевск : Б. и, 1996. - 26с.
 3. Егоркин, Г. В. Как исправить нарушенную осанку? : Элементы биомеханики тела для родителей: (Пособие по коррекции осанки, первый этап) / Г. В. Егоркин. - Ижевск : Б. и, 2001. - 58 с.
-
-

УДК 635.92:582.572.8

**МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ДЕКОРАТИВНЫХ КАЧЕСТВ
СОРТОВ РОДА ХОСТА (HOSTA TRATT.)**

Игнатова Елена Дмитриевна – студентка факультета Садоводства и ландшафтной архитектуры Российского государственного аграрного университета - МСХА имени К.А. Тимирязева

Аннотация: Данная статья посвящена разработке новой методики оценки декоративности сортов хосты. Появление разнообразных окрасок, форм и размеров растений, частое использование хосты в ландшафтной дизайне и декоративном садоводстве, в качестве декоративно-лиственного растения, так же обуславливают необходимость разработки методики.

Abstract: This article is devoted to the development of a new method of assessment of the decorative hosta. The need in such a method is explained by the fact that now we have a lot of new colors, shapes and sizes of this plant which is often used in a landscape design and gardening.

Ключевые слова: Хоста, соцветие, окраска листьев, окраска цветка, декоративно-лиственное растение, балл, признак.

Keywords: Host, inflorescence, leaf color, flower color, decorative foliage plants, score, sign.

В последние годы хоста стала незаменимым растением, как в городском озеленении так и в озеленении частных территорий.

Хоста (*Hosta Tratt.*) относится к семейству лилейных. Родиной являются Китай, Япония, Дальний Восток. В культуре хоста известна с XVIII века.

Род насчитывает около 40 видов и более 2500 сортов. Во флоре России и сопредельных государствах встречаются 4 вида. Произрастают на сырых лугах, в оврагах и у подножия скал.

Хоста – декоративно-лиственное растение. Имеет компактное корневище с глубоко уходящими в почву корнями. Листья разнообразных форм и расцветок образуют нарядную розетку, создавая ощущение зеленой подушки.

Хоста неприхотливое тенелюбивое растение. К почвам не требовательна, но лучше всего развивается на суглинистых хорошо окультуренных почвах. Хорошо отзывается на полив. Практически не поражается болезнями из вредителей можно назвать только слизней.

На одном месте без пересадки хоста может жить до 25 лет, но рекомендуется выкапывать и делить куст раз в 6-8 лет.

Ежегодно благодаря селекции появляется около сотни новых сортов и гибридов хост. Появление необычной окраски листьев и черешков, а так же их формы, появление карликовых и гигантских сортов, или сортов обладающих высокодекоративным цветением и формой куста делает необходимым разработку новой методики оценки декоративных качеств. На основе данной методики, как садовод любитель, так и профессиональный ландшафтный дизайнер сможет выбрать наиболее подходящие хосты для озеленения территории.

Объектами изучения являлись 30 сортов рода хоста: *Sieboldiana Elegans*, *Krossa Regal*, *Blue Boy*, *Canadian Blue*; *Empress Wu*, *Capitan Kirk*, *Praying Hands*; *Tortilla Chip*; *Wolverine*, *Northern Exposure*, *First Frost*, *Blue Ivory*, *El Nino*; *Time Tunnel*, *Yellow River*, *American*

Таблица 1. Карточка оценки декоративных качеств сортов рода хоста.

Название признака		Оценка по пятибальной системе	Переводной коэффициент в зависимости от значимости признака	Оценка признака по 100-бальной системе
Куст	Выравненность	5	1	5
	Форма	5	1	5
	Диаметр	5	0,5	2,5
	Высота	5	0,5	2,5
	Соответствие сорту	5	1	5
Лист	Форма	5	1,2	6
	Форма края листовой пластинки	5	1,2	6
	Окраска	5	1,2	6
	Изменение цвета в течение сезона	5	1	5
	Блеск	5	1,2	6
	Плотность	5	1	5
	Фактура	5	1,2	6
Соцветие	Черешок	5	1	5
	Характер	5	0,4	2
	Плотность	5	0,5	2,5
Цветонос	Обилие цветоносов	5	0,6	3
	Облиственность	3	0,7	2,1
Цветок	Окраска цветоноса	3	0,4	1,2
	Цвет	5	0,7	3,5
	Форма	3	0,7	2,1
	Махровость	5	0,8	4
Оригинальность растения	Аромат	3	0,5	1,5
	Итого:	5	1	5
Повреждения	Вредители	3	0,9	2,7
	Болезни	3	0,9	2,7
	Условия окружающей среды	3	0,9	2,7
Итого:				100

Halo, Aureomarginata, Sugar Daddy, Summer Breeze; Gold Standard, Tokudama Aureonebulosa, Orange Marmalade, Dancing with me; White Bikini, Eskimo pie, Catherine; Kiwi Full Monty; Beach boy, Univitata, Cherry Berry .

Опыт проводили на Овощной опытной станции им. В.И. Эдельштейна в 2014-2015 годах, размер участка 20x2,5 м, схема посадки растений 40x30x30x50см.

Для оценки декоративных качеств различных сортов хосты была разработана методика по 100 балльной шкале. Была проведена оценка декоративных качеств различных сортов хосты и использована пятибалльная шкала оценки декоративности.

По итогам оценки декоративности можно подвести результаты.

Таблица 2. Итоги оценки декоративности.

Сорта	Сумма баллов	Сорта	Сумма баллов
3. Sueboldiana Elegans	86,6	50. Time Tunell	87,4
5. Wolverine	77,3	51. Empress Wu	68,2
7. <i>Gold Standart</i>	56,9	6. Beach Boy	69,6
8. Capitain Kirk	64,7	8. Orange Marmelade	80,8
13. Sugar Daddy	86,2	16. Cherry Berry	76,4
15. Ayreomarginata	79,5	21. Blue Boy	89,2
24. Kiwi Full Monty	70,8	25. White Bikini	80,1
25. American Hallo	83,7	26. Praying Hands	88,5
28. Northen Exposure	69,9	27. Eskimo Pie	68,5
34. First Frost	60,7	30. Dancing With Me	85,2
37. Tortilla Chip	76,9	32. Canadian Blue	83,2
39. Yelloy River	67,3	33. Blue Ivory	82,4
40. Univitata	66,4	36. Summer Breeze	66,2
47. Tokudama	81,4	43. El Nino	83,6
48. Krossa Regal	85,0	46. Catherine	84,5

Наиболее декоративными сортами набравшими более 85 баллов являются (фотографии Игнатовой Елены):



Рисунок 1. Хоста *Sueboldiana Elegans* (86,6 баллов).



Рисунок 2. Хоста *Sugar Daddy* (86,2 балла).

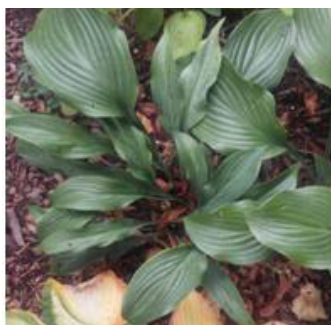


Рисунок 3. Хоста *Krossa Regal* (85 баллов).

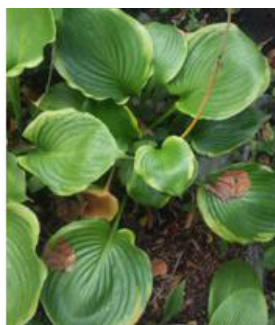


Рисунок 4. Хоста *Time Tunell* (87,4 балла).



Рисунок 5. Хоста *Blue Boy* (89,2 балла).



Рисунок 6. Хоста *Praying Hands* (88,5 балла).

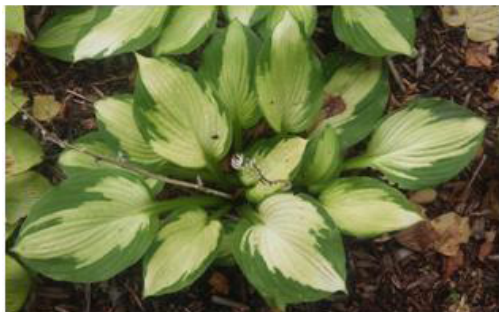


Рисунок 7. Хоста *Dancing With Me* Рисунок 8. Хоста *Gold Standart* (56,9 баллов).

Наименьшее количество баллов набрал сорт *Gold Standart* – 56,9 балла, так как у него отсутствовало цветение, имелись повреждения вызванные вредителями и условиями окружающей среды, так же было выявлено частичное не соответствие сорту и невыравненность куста.

Список литературы

1. Баженов Ю. Миниатюрные хосты. // Цветоводство, 2006 N 1.
2. Вяткин А. Кайгородова Е. Хоста жемчужина тенистого сада. // Цветоводство, 2004 N 4.
3. Дворцова В.В. Ефимов С.В. и др. Каталог декоративных растений=Catalogue of ornamental plants: collection and secrets of growing : коллекции и Секреты агротехники / Моск. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова, Биол. фак., Ботан. сад Москва: Товарищество научных изданий КМК, 2010.
4. Кузнецова Т.Н. Юртаева Н.М. и др. Астильбы, гейхеры, хосты / Нижний Новгород: Слог, 2012.
5. Лобозова А.В. Ханбабаева О. Е. Изучение биологических особенностей и оценка декоративных качеств сортов хосты // Докл. ТСХА / Рос. гос. аграр. ун-т - МСХА им. К. А. Тимирязева, 2011 в.283 ч.1.
6. Лунина Н.М. Хосты : / Н.М. Лунина Москва: МСП, 2008.
7. Хохлачева Ю.А. Представители рода *HOSTA* L. в коллекции ГБС РАН // Цветоводство: традиции и современность, 2013.

УДК 629.783.07

КОРРЕКЦИЯ ДВИГАТЕЛЯМИ МАЛОЙ ТЯГИ ОШИБОК ВЫВЕДЕНИЯ СПУТНИКА НА КРАТНУЮ СОЛНЕЧНО- СИНХРОННУЮ ОРБИТУ

Кичигина Ольга Константиновна – кандидат технических наук, ведущий научный сотрудник РКК «Энергия» им. С.П. Королёва.

Аннотация: Рассматривается задача коррекции двигателями малой тяги орбиты спутника сформированной ракетой-носителем. Предполагается, что рабочая орбита этого спутника кратная солнечно-синхронная. Корректируемыми параметрами являются большая полуось, наклонение, среднее местное время прохождения спутником земного экватора и географическая долгота восходящего узла трассы. Управление параметрами орбиты выполняется за счёт временного отклонения большой полуоси и наклонения от их требуемых значений, а также за счёт смещения точки приложения боковых манёвров от линии узлов.

Abstract: This article addresses the issue of adjusting the orbit of a satellite by the low thrust engines. It is assumed that the working orbit of this satellite is sun-synchronous. The parameters to be adjusted are semi-major axis, inclination, the average local time the satellite passes the geographical equator and geographical longitude of the ascending node. The parameters of the orbit are controlled due to temporary misalignment of the semi-major axis and also due to the displacement of cross range from the line of the nodes.

Ключевые слова: Солнечно-синхронная орбита, кратная трасса, малая тяга.

Keywords: Sun-synchronous orbit, repeating ground trace, low thrust.

Введение

Погрешности работы системы управления ракеты-носителя приводят к тому, что параметры орбиты выведения спутника не совпадают с параметрами его рабочей орбиты [1]. Если такие отклонения нарушают условия функционирования спутника, возникает необходимость коррекции орбиты. Для этой цели могут использоваться двигатели малой тяги (ДМТ) [2], которые, по сравнению с химическими двигателями, обеспечивают низкий расход топлива.

Перспективной задачей является применение ДМТ для управления кратной солнечно-синхронной орбитой (КССО) [3], имеющей практическое значение для размещения спутников дистанционного зондирования Земли (ДЗЗ) [4]. Применение КССО для ДЗЗ обусловлено тем, что она обладает следующими свойствами [1]: спутник, расположенный на этой орбите, пересекает земной экватор в одно и то же среднее местное время, а его трасса через конечный период времени повторяется.

Перечисленные характеристики обеспечиваются комбинацией значений двух орбитальных элементов [1]: большой полуоси и наклона. Для полного описания характеристик КССО к этим элементам следует добавить среднее местное время прохождения спутником земного экватора и географическую долготу восходящего узла (ВУ) трассы. Таким образом, если рабочей орбитой спутника является КССО, должны оцениваться и, при необходимости, корректироваться четыре параметра орбиты выведения.

Подробный анализ ошибок параметров выведения спутника на кратную солнечно-синхронную орбиту (ССО) и принципы расчёта импульсных коррекций этих ошибок представлены в исследовании [1]. Однако применение импульсного подхода в случае использования ДМТ может привести к большим погрешностям в оценке времени межорбитального перехода и расхода топлива на его осуществление, поскольку сообщаемое с помощью ДМТ

ускорение настолько мало, что требуемое для коррекции орбиты приращение вектора скорости обеспечивается за счёт выполнения продолжительных манёвров в течение нескольких витков.

Управление спутником с ДМТ на кратной ССО рассматривается в исследованиях [3, 5]. В данных работах представлены проектные оценки изменений двух из вышеперечисленных параметров: большой полуоси и долготы трассы.

Целью предлагаемого исследования является разработка метода коррекции с помощью ДМТ параметров орбиты выведения, обеспечивающего перевод спутника на КССО за минимальное время при ограничениях на направление вектора ускорения, сообщаемого спутнику с помощью ДМТ, а также на продолжительность и число манёвров на витке.

Основные понятия и допущения

КССО сочетает свойства ССО и кратной орбиты.

ССО – орбита ИСЗ, у которой линия узлов прецессирует со скоростью $\bar{\Omega}$, равной угловой скорости движения среднего экваториального Солнца $\bar{\alpha}_s$. Условие солнечной синхронности ограничивает положение плоскости орбиты относительно истинного Солнца и обеспечивает постоянство среднего местного времени пересечения спутником экватора Земли.

Кратная орбита – орбита спутника с повторяющейся через ограниченный промежуток времени трассой. Период повторяемости трассы ИСЗ включает N эффективных суток, в течение которых спутник делает n полных витков, а ВУ трассы, смещаясь от витка к витку в западном (если орбитальный период меньше $23^{\circ}56^{\text{m}}04^{\text{s}}$) или восточном (если орбитальный период больше $23^{\circ}56^{\text{m}}04^{\text{s}}$) направлении, достигает своего первоначального положения.

Все перечисленные условия выполняются для КССО.

Два числа N и n определяют два параметра КССО [1]: большую полуось a и наклонение i .

Для полного описания характеристик КССО к перечисленным орбитальным параметрам следует добавить среднее местное время пересечения спутником земного экватора m и географическую долготу ВУ трассы λ . Величина m задаёт положение линии узлов орбиты относительно среднего экваториального Солнца, величина λ определяет положение подспутниковой точки в момент пролёта спутником экватора Земли.

Касательно расчёта величины λ следует сделать следующее замечание. Фактически, у кратной орбиты существует n допустимых положений ВУ трассы, равномерно разнесённых вдоль земного экватора с шагом, равным $\Delta \lambda_y = 2\pi/n$. Любое из этих положений можно считать целевым.

Поскольку вектор состояния спутника в момент его отделения от ракеты-носителя имеет погрешности, значения параметров орбиты выведения: α_b, i_b, λ_b и m_b не совпадают с номинальными значениями параметров КССО: α_d, i_d, λ_d и m_d .

Возникающие отклонения должны корректироваться двигательной установкой спутника. В данной работе рассматриваются условия применения для этих целей ДМТ.

Из-за малости ускорения, сообщаемого ДМТ, требуемое для коррекции орбиты приращение вектора скорости обеспечивается за счёт выполнения манёвров в течение нескольких витков.

Предполагается, что управление спутником выполняется при следующих ограничениях:

- на каждом витке проводится не более одного манёвра с заданной продолжительностью;
- в течение манёвра направление ускорения \vec{f} , сообщаемого с помощью ДМТ, поддерживается постоянным вдоль трансверсали или бинормали орбитальной системы координат.
- увеличение или уменьшение большой полуоси или наклона осуществляется серией манёвров, выполняемых на последовательных витках.

Орбиты, обычно используемые для спутников ДЗЗ, являются квазикруговыми. Поэтому в случае коррекции малых ошибок орбиты выведения скорости изменения параметров a и i под влиянием трансверсальных и боковых манёвров, соответственно, можно считать постоянными и равными (на основании результатов работы [6]):

$$da / dt = \sigma_a K a_d \Delta u, \quad (1)$$

$$di / dt = \sigma_i K \sin \frac{\Delta u}{2} |\cos u_{cp}|, \quad (2)$$

где параметры $\sigma_a = \pm 1$ и $\sigma_i = \pm 1$ задают направление изменения большой полуоси и наклона, $K = f \sqrt{a_d / \mu} / \pi$, $f = |\bar{f}|$, μ – гравитационная постоянная Земли, Δu – угловая длительность манёвра, u_{cp} – аргумент широты средней точки бокового манёвра.

Для скорости изменения местного времени ВУ \bar{m} и скорости изменения географической долготы ВУ $\bar{\lambda}$ справедливы следующие зависимости:

$$\dot{m} = \rho(\dot{\Omega} - \dot{\alpha}_s) \quad [1], \quad (3)$$

$$\dot{\lambda} = \dot{\Omega} - \omega_e + N\dot{u} / n \quad [2], \quad (4)$$

где $\rho = T_s / (2\pi)$ – коэффициент перевода размерности из радиан в секунды; T_s – солнечные сутки, равные 86400 с; ω_e – скорость собственного вращения Земли; \bar{u} – драконическая скорость вращения спутника по орбите.

Выражения (3) и (4) содержат величину $\bar{\Omega}$ – скорость прецессии линии узлов. Её значение можно определить по формуле:

$$\dot{\bar{\Omega}} = \dot{\bar{\Omega}}_{J_2} + \dot{\Omega}'_i, \quad (5)$$

где $\bar{\Omega}_{J_2}$ – скорость прецессии ВУ, возникающая из-за сжатия Земли, $\dot{\Omega}'_i$ – скорость изменения ВУ под влиянием боковых манёвров.

В рамках рассматриваемых допущений значение представим, на основании результатов работы [6], в виде:

$$\Omega'_i = \frac{\sigma_\Omega}{s} K \sin \frac{\Delta u}{2} |\sin u_{cp}|, \quad (6)$$

где величина $\sigma_\Omega = \pm 1$ задаёт направление изменения параметра Ω без учёта влияния сжатия Земли, $s = \sin i_a$.

Полагая $\chi = \cos 2u_{cp}$, $k_a = Ka_a \Delta u$, $k_i = K \sin(\Delta u/2)$, $k_\Omega = k_i/s$ формулы (1), (2) и (6) можно представить в виде:

$$da / dt = \sigma_a k_a, \quad (7)$$

$$di / dt = \sigma_i k_i \sqrt{(1 + \chi) / 2}, \quad (8)$$

$$\Omega'_i = \sigma_\Omega k_\Omega \sqrt{(1 - \chi) / 2}, \quad (9)$$

Поскольку в формулы (3) и (4) входит величина $\bar{\Omega}$, боковые манёвры непосредственно влияют на параметры m и λ . Однако есть и другие факторы, с помощью которых можно управлять этими элементами. Так в выражениях (3) и (4) присутствуют компоненты $\bar{\Omega}_{J_2}$ и \bar{i} , зависящие от большой полуоси и наклона. Для орбиты с пренебрежимо малым эксцентриситетом эти зависимости можно представить следующим образом [7]:

$$\dot{\bar{\Omega}}_{J_2} = -(3/2) J_2 n_s R_e^2 a^{-2} \cos i, \quad (10)$$

$$\dot{\bar{i}} = n_s + (3/2) J_2 n_s R_e^2 a^{-2} (3 - 4 \sin^2 i), \quad (11)$$

где J_2 – коэффициент второй зональной гармоники, R_e – экваториальный радиус Земли, $n_s = \sqrt{a^{-3} \mu}$.

Изменение $\bar{\Omega}_{J_2}$ и \bar{i} в результате коррекции большой полуоси и наклона приведёт к изменению скоростей \bar{m} и λ . Поскольку управление параметрами \bar{m} и λ в этом случае осуществляется посредством коррекции большой полуоси и наклона, будем именовать элементы a и i управляющими факторами. Соответственно параметры \bar{m} и λ назовём управляемыми.

Реакцию управляемых параметров на изменение управляющих факторов определим, дифференцируя уравнения (3) и (4) по времени:

$$\ddot{m} = \frac{\partial \dot{m}}{\partial a} \frac{da}{dt} + \frac{\partial \dot{m}}{\partial i} \frac{di}{dt},$$

$$\ddot{\lambda} = \frac{\partial \dot{\lambda}}{\partial a} \frac{da}{dt} + \frac{\partial \dot{\lambda}}{\partial i} \frac{di}{dt},$$

где частные производные $\partial \dot{m} / \partial a$, $\partial \dot{m} / \partial i$, $\partial \dot{\lambda} / \partial a$ и $\partial \dot{\lambda} / \partial i$ в случае малых ошибок выведения можно считать постоянными, равными их номинальным значениям для КССО. Эти значения можно представить, дифференцируя выражения (10) и (11), в виде:

$$\partial \dot{m} / \partial a = 3.5 \rho k c / a_d, \quad (12)$$

$$\partial \dot{m} / \partial i = \rho k s, \quad (13)$$

$$\partial \dot{\lambda} / \partial a = \frac{k}{2a_d} \left(7c - \frac{N}{n} \left(\frac{3n_d}{k} + 21 - 28s^2 \right) \right), \quad (14)$$

$$\partial \dot{\lambda} / \partial i = (1 - 8cN / n) s k, \quad (15)$$

где $k = (3/2) J_2 n_s R_e^2 a_d^{-2}$, $n_d = \sqrt{a_d^{-3} \mu}$, $c = \cos i_d$.

Поскольку ускорения \ddot{m} и $\ddot{\lambda}$ постоянны, параметры m и λ изменяются во времени по квадратичному закону.

Обобщая сказанное, положим, что: x – управляющий фактор, корректируемый серией боковых или трансверсальных манёвров и изменяющийся в результате этого со скоростью \dot{x} ; y – управляемый параметр, выраженный в радианах; \ddot{y}_x – ускорение, сообщаемое параметру y , за счёт коррекции фактора x ; x_{j-1} – значение управляющего фактора в начальный момент периода его коррекции; y_{j-1} – значение управляемого параметра в начальный момент периода коррекции фактора x ; \dot{y}_{j-1} – компонента скорости изменения параметра y , возникающая из-за отклонения всех управляющих факторов в начальный момент периода коррекции фактора x ; $\Delta \dot{y}_j$ – компонента скорости изменения параметра y , возникающая за счёт непосредственного влияния манёвра на

управляемую переменную; Δt_j - продолжительность периода коррекции фактора x . Тогда в момент окончания периода коррекции фактора x его значение и значение управляемого с помощью него параметра y , можно определить по формулам:

$$x_j = \dot{x}\Delta t_j + x_{j-1}, \quad (16)$$

$$y_j = \dot{y}_x \Delta t_j^2 / 2 + (\dot{y}_{j-1} + \Delta \dot{y}_j) \Delta t_j + y_{j-1}, \quad (17)$$

где j – номер участка коррекций.

Ускорение \dot{y}_x равно произведению частной производной скорости изменения управляемого параметра y по управляющему фактору x и скорости изменения этого фактора:

$$\dot{y}_x = \dot{y}'_x \dot{x}, \quad (18)$$

где величина $\dot{y}'_x = \partial \dot{y} / \partial x$ определяется по одной из формул (12)–(15).

В случае изменения наклона $\Delta \dot{y}_j = \Omega'_i$. Если управляющим фактором является большая полуось, то $\Delta \dot{y}_j = 0$.

Компонента \dot{y}_{j-1} в выражении (17) характеризует скорость изменения величины y за счёт отклонений большой полуоси и наклона, существующих в начальный момент периода коррекции управляющего фактора. Обозначая отклонения большой полуоси и наклона, соответственно, $\delta a = a - a_a$ и $\delta i = i - i_a$, зависимость от них величины \dot{y}_{j-1} представим виде:

$$\dot{y}_{j-1} = \dot{y}'_a \delta a_{j-1} + \dot{y}'_i \delta i_{j-1}, \quad (19)$$

где частные производные $\dot{y}'_a = \partial \dot{y} / \partial a$ и $\dot{y}'_i = \partial \dot{y} / \partial i$ определены в формулах (12)–(15).

Если величина \dot{y}_{j-1} не равна нулю, параметр y изменяется с течением времени даже в том случае, если манёвры не выполняются. Совокупность последовательных витков, на которых не используется двигательная установка спутника, вследствие чего выполняются условия $\dot{y}_x = 0$ и $\Delta \dot{y}_j = 0$, будем именовать в

дальнейшем пассивным этапом. Продолжительность такого этапа обозначим Δt_p .

Активным этапом назовём совокупность последовательных витков, в течение которых серией манёвров с постоянным направлением ускорения в орбитальной системе координат изменяется один управляющий фактор. Длительность активного этапа можно определить из выражения (16):

$$\Delta t_j = \sigma_{xj} \Delta x_j / |\dot{x}|, \quad (20)$$

где $\Delta x_j = x_j - x_{j-1}$ – приращение фактора x , $\sigma_{xj} = \text{sign}(\Delta x_j)$ – параметр, задающий направление изменения управляющего фактора, $\text{sign}(\cdot)$ – функция определения знака числа. Если обозначить δx отклонение фактора x от его номинального значения x_a , вычисленного для КССО, то величину Δx_j можно представить в виде разности $\Delta x_j = \delta x_j - \delta x_{j-1}$, где δx_{j-1} и δx_j – начальное и конечное значения δx на интервале Δt_j .

Суммарное время активных этапов обозначим $\Delta t_a = \sum_j \Delta t_j$.

Величина Δt_a определяет характеристическую скорость ΔV , необходимую для выполнения коррекции ошибок выведения. Значение ΔV зависит от ускорения f , сообщаемого ДМТ, и угловой длительности манёвров. Эта зависимость имеет вид:

$$\Delta V = f \Delta t_a \frac{\Delta u}{2\pi}. \quad (21)$$

Общее время коррекции орбиты Δt_Σ складывается из времени активных этапов, в течение которых под влиянием трансверсальных и боковых манёвров последовательно корректируются размеры орбиты и её положение в пространстве, и длительности пассивного этапа, в случае применения последнего для изменения величины m и λ :

$$\Delta t_\Sigma = \Delta t_a + \Delta t_p. \quad (22)$$

Совместное изменение одного управляемого параметра и одного управляющего фактора

Для коррекции местного времени ВУ ССО или географической долготы ВУ кратной орбиты нередко используют один управляющий фактор [1, 2, 5]: большую полуось или наклонение. В этом случае программа изменения управляющего фактора x должна обеспечивать одновременное выполнение конечных условий для данного фактора и корректируемого за счёт него параметра y .

Из выражения (16) следует, что на активном этапе управляющий фактор изменяется линейно. Одного такого этапа может быть недостаточно, чтобы удовлетворить конечные условия для x_f и y_f . Выход из этой ситуации состоит в том, чтобы путём отклонения фактора x за пределы интервала, образуемого его начальным x_b и конечным x_f значениями, сообщить величине y ускорение, достаточное для последующей совместной коррекции x и y . Для реализации описанного изменения фактора x следует применить, по крайней мере, два активных этапа со сменой знака скорости \dot{x} на их стыке [2].

Если к концу первого этапа скорость \dot{y} не равна нулю, то между указанными этапами можно поместить пассивный этап [1], в течение которого величина y меняется «по инерции». Это позволит сократить топливо, но одновременно приведёт к росту продолжительности процесса коррекции элементов x и y в целом.

Таким образом, в состав программы изменения управляющего фактора x следует включать три основных этапа:

- 1) коррекцию скорости изменения параметра y за счёт коррекции фактора x для обеспечения требуемого направления изменения параметра y ,
- 2) изменение параметра y за счёт набранной скорости \dot{y} без коррекции x ,

3) изменение параметра y за счёт коррекции фактора x до достижения требуемых значений y_f и x_f .

Следует заметить, что в зависимости от решаемой задачи управления значения y_f и x_f могут не совпадать с номинальными параметрами y_d и x_d , определяющими свойства орбиты.

Система из трёх уравнений (17), описывающих изменение параметра y на перечисленных этапах, с учётом равенств (18) – (20) принимает вид:

$$y_1 = \sigma_{xb}c_{xx}(\delta x_p^2 - \delta x_b^2) / 2 + \sigma_{xb}B(\delta x_p - \delta x_b) + y_0, \quad (23)$$

$$y_2 = (y'_x \delta x_p + D)\Delta t_p + y_1, \quad (24)$$

$$y_3 = \sigma_{xf}c_{xx}(\delta x_f^2 - \delta x_p^2) / 2 + \sigma_{xf}B(\delta x_f - \delta x_p) + y_2, \quad (25)$$

где $y_0 = y_b$, $y_3 = y_f$, σ_{xb} – знак изменения управляющего фактора на первом этапе, σ_{xf} – знак изменения управляющего фактора на последнем этапе, δx_b , δx_p и δx_f – начальное, промежуточное и конечное отклонение управляющего фактора от его номинального значения на КССО. В случае коррекции наклона $c_{xx} = \dot{y}'_i / |di / dt|$, $D = y'_a \delta a_0$, $B = (D + \Omega'_i) / |di / dt|$. Если корректируется большая полуось, то $c_{xx} = \dot{y}'_a / |da / dt|$, $D = y'_i \delta i_0$, $B = D / |da / dt|$.

Представленные формулами (23) и (25) функции $y_1(\delta x_p)$ и $y_3(\delta x_p)$ являются параболическими и могут быть выпуклыми или вогнутыми в зависимости от знака параметров σ_{xb} и σ_{xf} (иными словами, в зависимости от направления ускорения, сообщаемого ДМТ). Эти параболы имеют общую ось симметрии с абсциссой $\delta x_{oc} = -B / c_{xx}$, на которой скорость изменения управляемого параметра $\dot{y}_1 = (c_{xx} \delta x_p + B) |\dot{x}|$ принимает нулевое значение.

Равенство (24) описывает линейную зависимость управляемого параметра y от отклонения δx_p , набираемого к концу

первого этапа. Параметр y изменяется во времени со скоростью $\dot{y} = \dot{y}'_x \delta x_p + D$.

Рассмотрим вариант последовательного выполнения первого и третьего этапов, полагая в формуле (24) $\Delta t_p = 0$.

Уравнения (23) и (25) описывают разные кривые, если выполняется условие $\sigma_{xb}\sigma_{xf} = -1$, что возможно при смене направления манёвров в момент перехода от первого к третьему этапу. Изменение параметров y и δx в этом случае иллюстрирует рисунок 1.

При построении данного графика предполагалось, что $\dot{y}'_x < 0$. Это условие справедливо, если управляющим фактором является большая полуось. В случае коррекции наклонения $\dot{y}'_x > 0$.

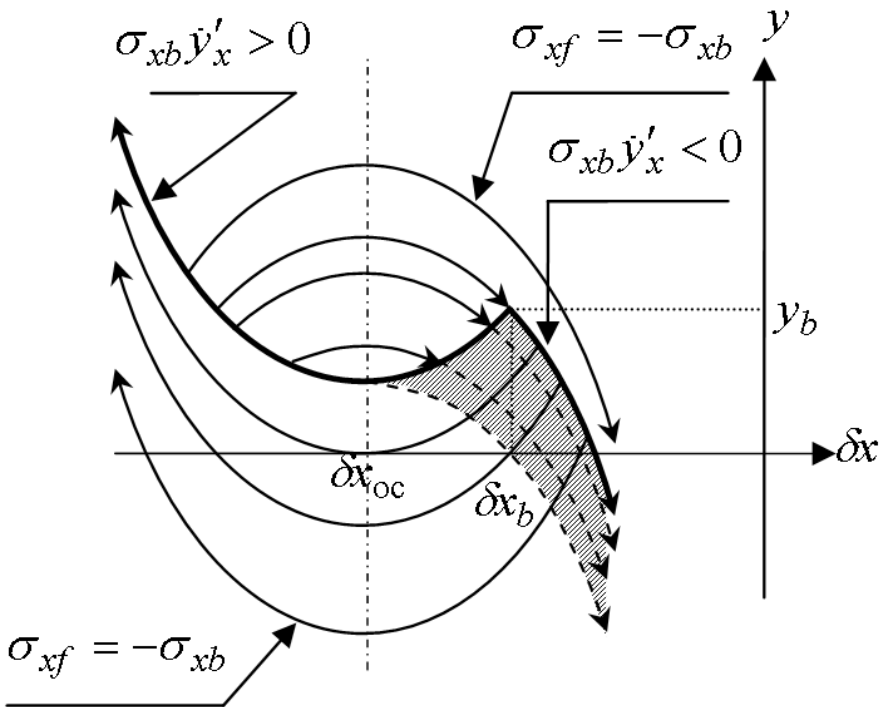


Рисунок 1. Изменение управляемого параметра в процессе коррекции управляющего фактора.

На выпуклых параболах, представленных на рисунке 1, выполняется условие $\sigma_{xj} \dot{y}'_x < 0$, на вогнутых – неравенство $\sigma_{xj} \dot{y}'_x > 0$. Стрелками на кривых показано допустимое перемещение без изменения направления манёвра. Для $\dot{y}'_x < 0$, справа от общей оси симметрии парабол величина y убывает, а слева – возрастает.

Через начальную точку с координатами δx_b и y_b проходят две кривые, участки которых выделены на рисунке 1 наиболее широкими направленными линиями. Если конечная точка с координатами y_f и δx_f лежит на одном из этих участков, то коррекцию параметров y и δx можно выполнить за один этап манёвров без смены направления ускорения ДТМ, при этом $\sigma_{xb} = \text{sign}(x_f - x_b)$.

Чтобы попасть в любую иную точку пространства параметров y и δx , необходимо выполнить вторую серию манёвров при условии, что $\sigma_{xf} = -\sigma_{xb}$ и

$$\sigma_b = -\text{sign}(\dot{y}'_x (\Delta y_f + |\delta x_f - \delta x_b| (c_x (\delta x_f + \delta x_b) / 2 + B))), \quad (26)$$

где $\Delta y_f = y_b - y_f$.

Из выражений (23) и (25) следует, что значение отклонения управляющего фактора δx_p , по достижении которого происходит смена направления ускорения, сообщаемого ДМТ, является решением квадратного уравнения:

$$c_{xx} \delta x_p^2 + 2B \delta x_p + W = 0 \quad (27)$$

при ограничении:

$$\sigma_{xb} = \text{sign}(\delta x_p - \delta x_b), \quad (28)$$

где $W = \sigma_{xb} \Delta y_f - c_{xx} (\delta x_f^2 + \delta x_b^2) / 2 - B(\delta x_f + \delta x_b)$.

Уравнение (27) совместно с ограничением (28) может иметь два решения, если конечная точка с координатами y_f и δx_f располагается в области пространства параметров y и δx , выделенной на рисунке 1 штриховкой. В этом случае существует два пути перехода из начального состояния в конечное, один из которых (показан пунктирной линией) имеет бóльшую продолжитель-

ность в связи с меньшим значением величины $|\delta x_p - \delta x_{oc}|$.

Чтобы исключить неоптимальный переход, следует заменить условие (28) неравенством:

$$\sigma_{xb}(\delta x_p - \delta x_{oc}) > 0. \quad (29)$$

Полное время перехода Δt_Σ равно сумме длительностей активных этапов Δt_a и с учётом выражений (20) и (22) определяется по формуле $\Delta t_\Sigma = \Delta t_a = \sigma_{xb}(2\delta x_p - \delta x_f - \delta x_b)/|\dot{x}|$.

Для сокращения расхода топлива на межорбитальный переход можно применить пассивное изменение управляемого параметра по окончании первого активного этапа. Изменение параметров y и δx в этом случае иллюстрирует рисунок 2.

Величина y в результате своего пассивного дрейфа за время Δt_p изменяется на величину $(y'_x \delta x_p + D)\Delta t_p$. Это изменение в

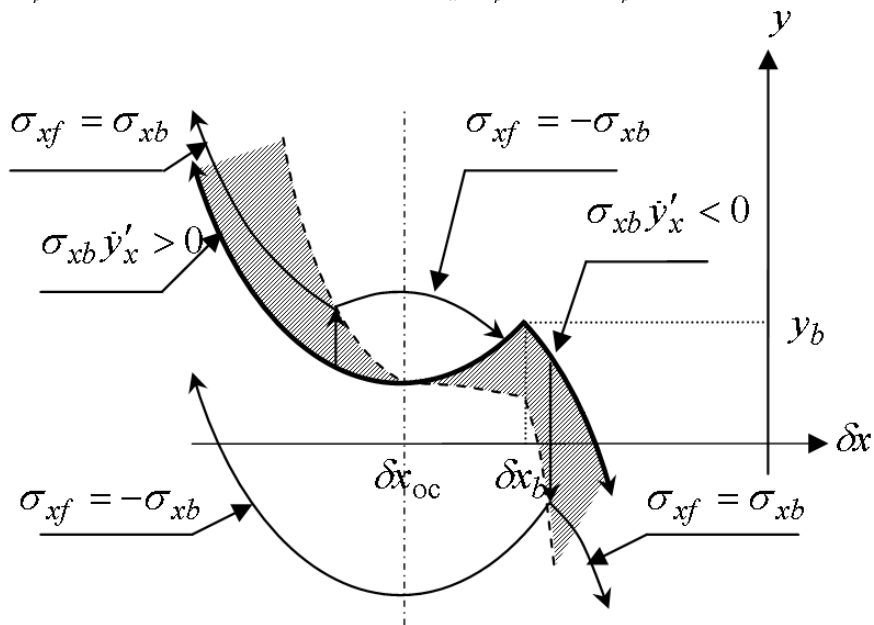


Рисунок 2. Изменение управляемого параметра при наличии многовиткового перерыва в процессе коррекции управляющего фактора.

зависимости от δx_p для некоторого значения Δt_p представляет на рисунке 2 пунктирная линия.

Данная линия с одной стороны ограничивает заштрихованные области, каждая точка которых может быть достигнута в течение одного активного этапа и последующего пассивного многовиткового этапа, не превышающего по длительности принятого для построения пунктирной границы значения Δt_p .

После завершения пассивного этапа на последующем участке изменения управляющего фактора может выполняться как условие $\sigma_{xf} = -\sigma_{xb}$, так и равенство $\sigma_{xf} = \sigma_{xb}$. Иначе говоря, после пассивного этапа манёвры могут исполняться со сменой или без смены направления ускорения, создаваемого ДТМ. Анализ этих вариантов показал, что минимальное время перевода Δt_{Σ} достигается при $\sigma_{xf} = -\sigma_{xb}$. В этом случае для расчёта значения σ_{xb} можно использовать формулу (26), а величину δx_p следует выбрать из интервала:

$$\min(\delta x_{\Delta t}, \delta x_{\Delta V}) \leq \delta x_p \leq \max(\delta x_{\Delta t}, \delta x_{\Delta V}), \quad (30)$$

где $\delta x_{\Delta t}$ - значение δx_p , обеспечивающее минимальное время перехода; $\delta x_{\Delta V}$ - значение δx_p , обеспечивающее минимальный расход топлива при $\Delta t_p > 0$.

Величина $\delta x_{\Delta t}$ рассчитывается по формуле (27) с учётом ограничения (29). Значение $\delta x_{\Delta V}$ определяется из равенства: $\delta x_{\Delta V} = \delta x_{oc} + \sigma_{xb} \min(M, \sigma_{xb}(\delta x_{\Delta t} - \delta x_{oc}))$, где $M = \max(\sigma_{xb}(\delta x^* - \delta x_{oc}), \sigma_{xb}(\delta x_b - \delta x_{oc}), \sigma_{xb}(\delta x_f - \delta x_{oc}))$, $\delta x^* = -D / y'_x$ - величина δx_p при которой $y_2 = 0$.

В интервале (30) значение δx_p связано с величиной Δt_p зависимостью: $c_{xx} \delta x_p^2 + (2B + y'_x \Delta t_p) \delta x_p + W + D \Delta t_p = 0$. В этом случае одновременно с сокращением расхода топлива (21) увеличивается время перелёта (22), поскольку уменьшение Δt_a обеспечивается за счёт большего по значению приращения Δt_p .

Существуют решения для δx_p за пределами интервала (30). Для каждого такого решения можно найти значение δx_p в интервале (30), которое обеспечит перелёт за меньшее время и/или с меньшим расходом топлива.

Совместное изменение одного управляемого параметра и двух управляющих факторов

Для управления местным временем или географической долготой ВУ могут применяться коррекции большой полуоси, наклона и инерциальной долготы ВУ в различных сочетаниях и последовательности.

В данной работе рассматривается вариант программы изменения нескольких управляющих факторов, включающий пять этапов:

1) коррекцию скорости изменения параметра y за счёт коррекции первого управляющего фактора (например, большой полуоси),

2) коррекцию скорости изменения параметра y за счёт коррекции второго управляющего фактора (например, наклона совместно с инерциальной долготой ВУ),

3) изменение параметра y за счёт набранной скорости y без коррекции факторов управления,

4) изменение величины y за счёт коррекции одного из управляющих факторов до достижения последним конечного значения,

5) изменение величины y за счёт коррекции второго управляющего фактора до достижения требуемых конечных значений y_f , a_f и i_f .

Последовательность исполнения серии боковых и серии трансверсальных манёвров на первом и втором этапах, также как на четвёртом и пятом, произвольна. Конкретный выбор этой последовательности влияет на продолжительность всего межорбитального перехода.

Для описания последовательности исполнения манёвров введём коэффициенты k_b и k_f . Будем полагать, что при изменении на первом этапе большой полуоси $k_b = 1$, а в случае изменения наклона – $k_b = 0$. Аналогично, для четвертого этапа положим: $k_f = 1$ в случае коррекции большой полуоси, $k_f = 0$ при изменении наклона.

С учётом введённых обозначений систему уравнений (17), описывающую изменение параметра y , для пяти перечисленных этапов представим в виде:

$$y_2 = \sigma_{ab}(\delta a_p - \delta a_b)(c_{aa}(\delta a_p + \delta a_b) / 2 + c_{ia}(k_b \delta i_b + (1 - k_b) \delta i_p)) + \sigma_{ib}(\delta i_p - \delta i_b)(c_{ii}(\delta i_p + \delta i_b) / 2 + c_{ai}(k_b \delta a_p + (1 - k_b) \delta a_b) + \Delta c) + y_0 \quad (31)$$

$$y_3 = (\dot{y}'_a \delta a_p + \dot{y}'_i \delta i_p) \Delta t_p + y_2, \quad (32)$$

$$y_5 = \sigma_{af}(\delta a_f - \delta a_p)(c_{aa}(\delta a_f + \delta a_p) / 2 + c_{ia}(k_f \delta i_p + (1 - k_f) \delta i_f)) + \sigma_{if}(\delta i_f - \delta i_p)(c_{ii}(\delta i_f + \delta i_p) / 2 + c_{ai}(k_f \delta a_f + (1 - k_f) \delta a_p) + \Delta c) + y_3 \quad (33)$$

где $y_0 = y_b$, $y_5 = y_f$; δa_b , δa_p и δa_f – начальное, промежуточное и конечное отклонение большой полуоси от номинального значения, рассчитанного для КССО; δi_b , δi_p и δi_f – начальное, промежуточное и конечное отклонение наклона от номинального значения, рассчитанного для КССО;

$$\begin{aligned} \sigma_b &= \text{sign}(\delta i_p - \delta i_b), \quad \sigma_{ab} = \text{sign}(\delta a_p - \delta a_b), \\ \sigma_{af} &= \text{sign}(\delta a_f - \delta a_p), \quad \sigma_{if} = \text{sign}(\delta i_f - \delta i_p), \\ c_{ia} &= \dot{y}'_i / |da / dt|, \quad c_{aa} = \dot{y}'_a / |da / dt|, \\ c_{ai} &= \dot{y}'_a / |di / dt|, \quad c_{ii} = \dot{y}'_i / |di / dt|, \\ \Delta c &= \Omega'_i / |di / dt|, \quad \Delta y_f = y_b - y_f. \end{aligned}$$

Выражения (31) и (33) описывают изменения управляемого параметра на первых двух и на последних двух активных этапах, соответственно.

В частном случае конечное значение управляемого параметра y_f и конечные значения управляющих факторов a_f и i_f могут быть достигнуты в течение первых двух этапов, то есть, при $\delta a_p = \delta a_f$, $\delta i_p = \delta i_f$ и $y_2 = y_f$.

В общем, $y_2 \Big|_{\substack{\delta a_p = \delta a_f \\ \delta i_p = \delta i_f}} \neq y_f$, и для достижения требуемого результата следует применять более двух активных этапов, а также промежуточный многовитковый пассивный участок с продолжительностью $\Delta t_p \neq 0$, если необходимо сократить расход топлива. В этом случае для эффективного использования боковых манёвров величину σ_Ω в формуле (6) следует определить, с помощью соотношения $\sigma_\Omega = \text{sign}(y_f - y_2 \Big|_{\substack{\delta a_p = \delta a_f \\ \delta i_p = \delta i_f}})$.

В рамках представленных ограничений переход системы из начального состояния в конечное за минимальное время можно обеспечить путём выбора:

- промежуточного отклонения большой полуоси δa_p ,
- промежуточного отклонения наклона δi_p ,
- положения бокового манёвра вдоль орбиты, определяемого параметром χ ,
- последовательности коррекции орбитальных элементов, устанавливаемой коэффициентами k_b и k_f .

Для известной ошибки управляемого параметра Δy_f зависимость δa_p от δi_p на основании уравнений (31) – (33) может быть представлена в следующем виде:

$$g_a \delta a_p^2 + g_i \delta i_p^2 + q_a \delta a_p + q_i \delta i_p + p \delta i_p \delta a_p + w = 0, \quad (34)$$

где $g_a = c_{aa}(\sigma_{ab} - \sigma_{af})/2$, $g_i = c_{ii}(\sigma_{ib} - \sigma_{if})/2$,

$$q_a = \dot{y}'_a \Delta t_p + c_{ia}(\sigma_{ab} k_b \delta i_b - \sigma_{af}(1 - k_f) \delta i_f) + c_{ai}(\sigma_{if}(1 - k_f) \delta i_f - \sigma_{ib} k_b \delta i_b),$$

$$q_i = \dot{y}'_i \Delta t_p + c_{ia}(\sigma_{af} k_f \delta a_f - \sigma_{ab}(1 - k_b) \delta a_b) + c_{ai}(\sigma_{ib}(1 - k_b) \delta a_b - \sigma_{if} k_f \delta a_f) + \Delta c(\sigma_{ib} - \sigma_{if})$$

$$p = c_{ia}(\sigma_{ab}(1 - k_b) - \sigma_{af} k_f) + c_{ai}(\sigma_{ib} k_b - \sigma_{if}(1 - k_f)),$$

$$w = \Delta y_f + \Delta c(\sigma_{if} \delta i_f - \sigma_{ib} \delta i_b) + c_{aa}(\sigma_{af} \delta a_f^2 - \sigma_{ab} \delta a_b^2)/2 + c_{ii}(\sigma_{if} \delta i_f^2 - \sigma_{ib} \delta i_b^2)/2 +$$

$$c_{ia}(\sigma_{af}(1 - k_f) \delta a_f \delta i_f - \sigma_{ab} k_b \delta a_b \delta i_b) + c_{ai}(\sigma_{if} k_f \delta a_f \delta i_f - \sigma_{ib}(1 - k_b) \delta a_b \delta i_b).$$

Коэффициенты, входящие в формулу (34), являются кусочно-постоянными функциями, меняющимися скачком в зависимости от изменения значений σ_{ib} , σ_{if} , σ_{ab} и σ_{af} . Поэтому выражение (34) описывает ломанную кривую.

Примеры зависимости δa_p от δi_p , обеспечивающей коррекцию заданной ошибки управляемого параметра, показаны на рисунке 3.

Данный график построен для КССО с элементами $N=2$ и $n=29$. Для него были приняты следующие начальные отклонения: $\delta a_b = a_b - a_d = -20$ км, $\delta i_b = i_b - i_d = 0.06^\circ$, $\delta m_b = m_b - m_d = 40$ с, $\delta \lambda_b = \lambda_b - \lambda_d = \Delta \lambda_y / 2$. Конечные значения отклонений управляющих факторов и управляемых параметров считались нулевыми, из чего следует, что $a_f = a_d$, $i_f = i_d$, $m_f = m_d$, $\lambda_f = \lambda_d - l \Delta \lambda_y$, где l – целое число, удовлетворяющее неравенству $|l| \leq \pi / \Delta \lambda_y = n / 2$. Полагалось, что ДТМ сообщает спутнику ускорение 0.00006 м/с², угловая длительность манёвра составляет 45° , средняя точка приложения бокового манёвра удовлетворяет условию $\cos 2u_{cp} = \chi = 0.335$. Порядок вы-

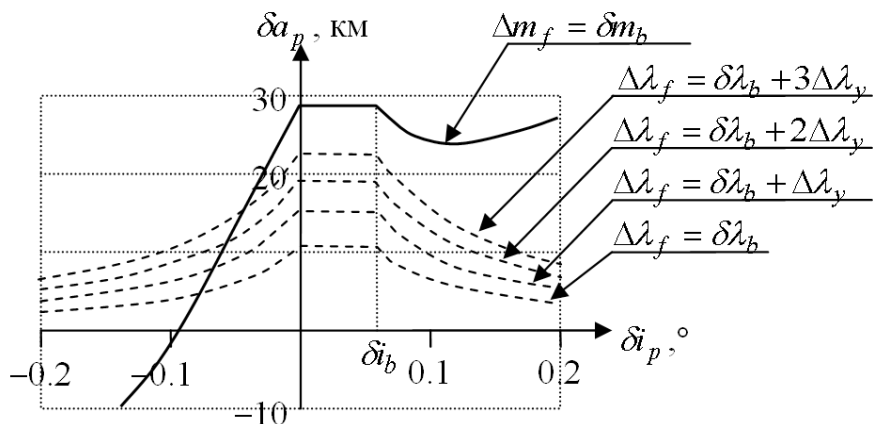


Рисунок 3. Зависимости между отклонениями большой полуоси и наклона, обеспечивающие компенсацию заданных ошибок управляемых параметров

полнения серий манёвров определялся коэффициентами $k_b = 1$ и $k_f = 0$, что соответствует последовательной выдаче трансверсальной, двух боковых и заключительной второй трансверсальной серий манёвров.

На рисунке 3 непрерывной линией показана зависимость δa_p от δi_p , обеспечивающая компенсацию ошибки местного времени ВУ δm_b . Пунктирные линии изображают функцию $\delta a_p(\delta i_p)$ в случае коррекции географической долготы ВУ. Они рассчитаны для случаев принудительного сдвига ВУ реальной трассы к одному из узлов номинальной трассы, расположенному на расстоянии $\delta \lambda_b + l \Delta \lambda_y$, где $l = 0, \dots, 3$.

В интервале $[0; \delta i_b]$ значений переменной δi_p параметр δa_p остаётся постоянным. На этом интервале выполняется условие $\sigma_{ib} = \sigma_{if} = 1$, и, по существу, вместо двух серий боковых манёвров реализуется одна серия, которая монотонно изменяет значение наклона от начального к требуемому.

Вне интервала $\delta i \in [0; \delta i_b]$ управление предполагает смену направления ускорения, создаваемого ДМТ, между двумя сериями боковых манёвров. Если $\delta i < 0$, то $\sigma_{ib} = -1$. В этом случае для компенсации ошибок δm_b и $\delta \lambda_b$ первая серия боковых манёвров временно уменьшает наклонение на величину больше, чем δi_b , вторая серия – реализует выполнение конечного условия $\delta i_f = 0$. Если $\delta i > \delta i_b$, то $\sigma_b = 1$. В этом случае для компенсации ошибок δm_b и $\delta \lambda_b$ первая серия боковых манёвров временно увеличивает наклонение, вторая серия – реализует выполнение конечного условия $\delta i_f = 0$.

Таким образом, существует множество значений δa_p и δi_p , обеспечивающих коррекцию управляемого параметра. Эту свободу в выборе можно использовать для минимизации времени перехода.

Для рассматриваемого случая зависимость суммарного време-

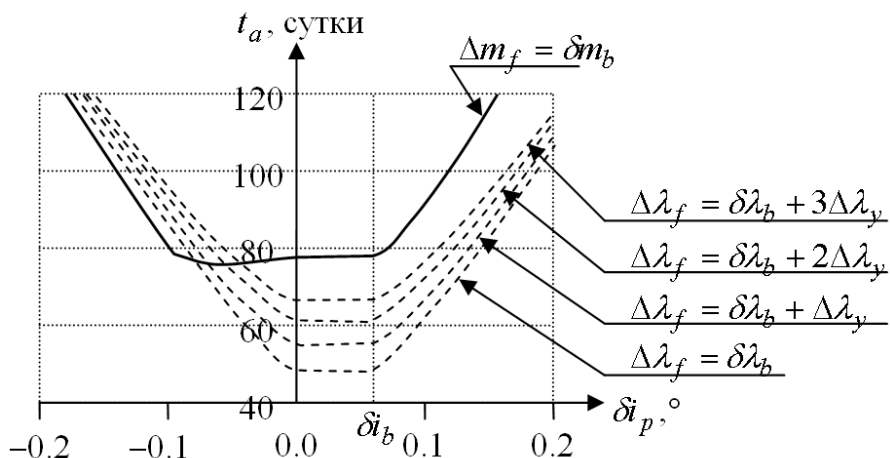


Рисунок 4. Зависимость времени компенсации заданной ошибки управляемого параметра от отклонения наклона.

ни всех активных этапов t_a от параметра δi_p отражает рисунок 4.

На данном рисунке непрерывной линией показана зависимость t_a от δi_p , обеспечивающая компенсацию ошибки местного времени ВУ δm_b . Эта линия имеет один минимум в точке с координатами $t_a = 76.6$ суток, $\delta i_p = -0.054^\circ$, $\delta \alpha_p = 10.9$ км. Таким образом, оптимальная коррекция местного времени ВУ реализуется серией трансверсальных манёвров, изменяющих отклонение большой полуоси от -20.0 до $+10.9$ км, серией боковых манёвров, изменяющих δi от $+0.060^\circ$ до -0.054° , второй серией боковых манёвров, устраняющих ошибку по наклону (-0.054°), и заключительной серией трансверсальных манёвров, устраняющих ошибку ($+10.9$ км) большой полуоси.

Пунктирные линии на рисунке 4 изображают функцию $t_a(\delta i_p)$ в случае коррекции географической долготы ВУ. Минимальное время выведения достигается при сдвиге ВУ реальной трассы к ближайшему узлу номинальной трассы (т.е. при $\Delta \lambda_f = \delta \lambda_b$) и составляет 48.4 суток. Оптимальная коррекция географической долготы ВУ реализуется серией трансверсальных манёвров, из-

меняющих отклонение большой полуоси от -20.0 до $+10.4$ км, серией боковых манёвров, полностью корректирующих наклонение, и заключительной серией трансверсальных манёвров, устраняющих полученную ошибку ($+10.4$ км) большой полуоси.

Коррекция ошибок параметров кратной солнечно-синхронной орбиты

Для обеспечения свойств КССО необходимо корректировать ошибки большой полуоси, наклонения, местного времени и географической долготы ВУ.

Управление параметрами m и λ в этом случае выполняется совместно за счёт изменения большой полуоси, наклонения и инерциальной долготы ВУ.

При совместном управлении параметрами m и λ промежуточные отклонения управляющих факторов δa_p и δi_p являются решением системы двух уравнений вида (34), записанных отдельно для $y = m$ и $y = \lambda$.

Свободными переменными в этом случае являются величины k_b , k_f и χ . Их значения должны минимизировать время межорбитального перехода. Например, для рассмотренного в предыдущем параграфе случая значения $k_b = 1$, $k_f = 0$ и $\chi = 0.335$ являются оптимальными.

Поскольку отклонение величины λ можно отсчитывать относительно любого ВУ номинальной трассы, то существует несколько решений системы двух уравнений вида (34), записанных для $y = m$ и $y = \lambda$. На рисунке 3 эти решения соответствуют точкам пересечения непрерывной кривой с пунктирными линиями.

Среди множества возможных решений следует выбирать то, которое обеспечивает минимальное время перехода. В представленном на рисунке 4 случае минимальное значение t_a достигается для $\Delta\lambda_f = \delta\lambda_b + 2\Delta\lambda_y$ и составляет 76.6 суток.

Для этого оптимального случая на рисунке 5 представлена

история изменения управляющих факторов: большой полуоси и наклона, а на рисунке 6 – история изменения управляемых параметров: местного времени и географической долготы ВУ.

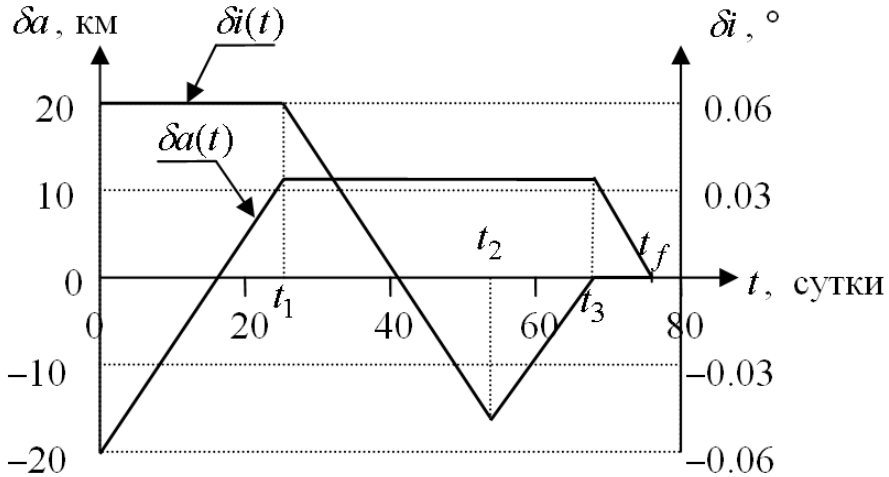


Рисунок 5. Изменения большой полуоси и наклона относительно их номинальных значений на КССО.

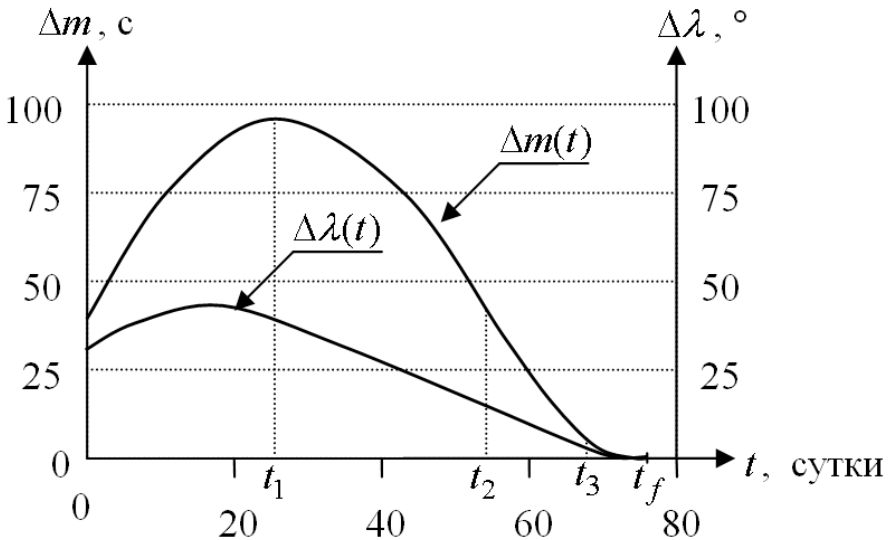


Рисунок 6. Изменения местного времени и географической долготы ВУ относительно их целевых значений.

До момента, обозначенного t_1 на рисунке 5, трансверсальными манёврами увеличивается большая полуось. Её отклонение изменяется от -20 до $+11.1$ км. За счёт увеличения большой полуоси сокращается скорость изменения параметров m и λ .

На временном интервале $(t_2; t_3)$ с помощью боковых манёвров уменьшается наклонение. Отклонение этого параметра изменяется от $+0.060^\circ$ до -0.053° . Уменьшение наклонения при постоянном положительном значении отклонения большой полуоси ($+11.1$ км) приводит к смене знаков скоростей m и λ .

При выполнении боковых манёвров их средняя точка располагается на угловом расстоянии от линии апсид, равно $\arccos(\chi)/2 = 35^\circ$. Именно такое положение манёвров обеспечивает их максимальное влияние на управляемые параметры.

Набранные к моменту t_2 значения m и λ достаточны, чтобы к конечному времени t_f были ликвидированы отклонения управляющих факторов и управляемых параметров. Поэтому в момент t_2 происходит смена направления боковых манёвров, и на последующем интервале $(t_2; t_3)$ наклонение увеличивается, достигая в момент t_3 требуемого значения.

На последнем этапе – участке $(t_3; t_f)$ – трансверсальными манёврами ликвидируется отклонение большой полуоси.

После смены знаков скоростей m и λ можно применить пассивный многовитковый этап для сокращения расхода топлива, например, на участке, где величина δi принимает отрицательные значения. Однако это приведёт к увеличению времени перелёта, поскольку изменения управляемых параметров будут происходить с меньшими скоростями.

Заключение

В данной работе представлен метод коррекции с помощью ДМТ параметров орбиты выведения спутника в случае, если рабочей орбитой этого спутника является кратная ССО.

Изменение большой полуоси выполняется манёврами с постоянным в орбитальной системе координат трансверсальным ускорением. Для коррекции наклона применяются боковые манёвры, сообщающие ускорение в направлении перпендикулярном плоскости орбиты. Изменение географической долготы ВУ трассы и среднего местного времени прохождения спутником земного экватора осуществляется путём воздействия боковых манёвров на скорость вращения линии узлов, а также за счёт влияния коррекций большой полуоси и наклона на ускорение изменения указанных параметров.

В последнем случае большая полуось и наклон являются не только корректируемыми параметрами, но и управляющими факторами. В процессе коррекции орбиты допускается отклонение каждого управляющего фактора за пределы интервала, образуемого его начальным и конечным значением. Данное отклонение осуществляется серией манёвров (трансверсальных или боковых), исполняющихся последовательно от витка к витку и изменяющих фактор в одном направлении. Требуемое конечное значения управляющего фактора обеспечивается последующей серией манёвров, изменяющих фактор в противоположном направлении.

За счёт описанного временного отклонения большой полуоси и наклона изменяется скорость прецессии географической долготы ВУ трассы и среднего местного времени прохождения спутником земного экватора. Можно подобрать такие значения предельных отклонений управляющих факторов, что требуемые значения управляющих факторов и управляемых за счёт них параметров будут достигнуты одновременно.

Помимо большой полуоси и наклона значительное влияние на коррекцию географической долготы ВУ трассы и среднего местного времени прохождения спутником земного экватора оказывает изменение положения линии узлов боковыми манёврами

в случае их смещения относительно этой линии. Чем дальше от линии узлов орбиты выполняется боковой манёвр, тем меньше он изменяет наклонение и тем больше влияет на ВУ орбиты. Существует такое положение бокового манёвра на витке, при котором воздействие серии боковых манёвров на географическую долготу ВУ трассы и среднее местное время прохождения спутником земного экватора наиболее эффективно.

Оптимальное сочетание отклонений управляющих факторов при оптимальном положении боковых манёвров обеспечивает минимальное время межорбитального перехода.

Если сокращение расхода топлива является более существенным критерием, чем минимизация времени перехода, то для коррекции среднего местного времени прохождения спутником земного экватора и географической долготы восходящего узла трассы следует использовать свойство этих параметров изменяться с течением времени при неизменном отклонении большой полуоси и наклонения от своих номинальных значений, рассчитанных для КССО.

Представленный в работе метод коррекции ошибок параметров орбиты выведения предназначен для проектных оценок продолжительности межорбитального перехода.

Следует заметить, что для современных спутников ДЗЗ используются КССО с устойчивым профилем высоты [4, 8]. Устойчивость высотного профиля обеспечивается при определённом эксцентриситете и положении линии апсид орбиты. Вопрос совместной коррекции большой полуоси, эксцентриситета и аргумента перигея КССО является предметом отдельного исследования.

Список литературы

1. Чернов А.А., Чернявский Г.М. Орбиты спутников дистанционного зондирования Земли. М.: Радио и связь, 2004. 200 с.
2. Андронов И. М., Рылов Ю.П., Тайков Ю.Ф., Трифонов Ю.В.

- Электрореактивные двигательные установки в космосе// Космические исследования. 1974. Т. 12, №3. С. 447 – 450.
3. Сытин О.Г., Чернов А.А. Проектные оценки параметров коррекции орбит космических аппаратов дистанционного зондирования Земли с двигателями малой тяги// Космонавтика и ракетостроение. 2009. №2(55). С. 22–35.
 4. Capderou M. Satellites. Orbits and missions. France: Springer, 2005. 544 с.
 5. Bras S., Barat I., Duesmann B. Evaluating strategies for ground track acquisition and orbital phasing// Proceedings of the 25th International Symposium on Space Flight Dynamics ISSFD Munich, Germany. – 2015. – 19-23 October.
 6. Салмин В.В., Соколов В.О. Приближённый расчёт манёвров формирования орбиты спутника Земли с двигателями малой тяги// Космические исследования. 1991. Т. 29, №6. С. 872 – 888.
 7. Колегов Г.А. Избранные разделы космической баллистики искусственных спутников Земли: методическое пособие. М: ЦНИИмаш, 2007. 270 с.
 8. Vollado D.A. Fundamentals of astrodynamics and applications. USA: McGraw Hill, 1997. 926 с.
-
-

УДК 681.142

АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ ПРОСТРАНСТВЕННОЙ НАВИГАЦИИ

Дубовик Николай Николаевич – студент кафедры Проектирования и технологии производства электронной аппаратуры Московского государственного технического университета им Н.Э. Баумана.

Аннотация: Данная статья посвящена исследованиям проблем, связанных с созданием программной системы, реализующей функцию навигации внутри различных помещений. Рассматриваются вопросы, связанные с концептуальным проектированием информационной системы и с программной реализацией системы. Описывается экспериментальный образец программного

комплекса навигации, реализованный на базе открытого ПО. В заключении приведены преимущества выбранного решения для построения навигации, даны рекомендации по применению.

Abstract: This article addresses the studies concerning the development of a software system with the function of navigation inside different buildings. The author raises the issues concerning the concept of the informational system and software realization of the system. The experimental model of navigation complex is described in this article. The author explains the advantages of the proposed solution and gives recommendations.

Ключевые слова: Навигация, здания со сложной архитектурой, трассировка, ориентация, геометрия, трехмерная графика, алгоритмы, математическое обеспечение.

Keywords: Navigation, a building with a complex structure, tracing, orientation, geometry, three-dimensional graphics, algorithms, software.

Введение

В данный момент на рынке представлено довольно много различных систем, методов и технологий, предназначенных для навигации [1]. Однако большая часть таких технологий предназначена для работы не внутри зданий, а на открытом воздухе. Среди таких систем можно выделить: GPS, Galileo, ГЛОНАСС, iBeacon, WPS и др. В свою очередь для обработки навигационных данных, предоставленных с помощью вышеуказанных технологий используются такие сервисы, как: Google Maps, NAVIMIND, 2GIS.

При этом сейчас все острее встает проблема навигации внутри различных зданий и помещений, так же растет и заинтересованность в услугах, предоставляемых на основе местоположения клиента и его предпочтений. Здания с каждым днем становятся все более объемными, а их структура усложняется. В сооружениях такого типа уверенно могут ориентироваться лишь постоян-

ные гости и сотрудники, и то такие посетители часто знают лишь необходимые им участки здания. В свою очередь ориентирование в здании для человека, который оказался там впервые, в большинстве случаев является крайне сложной задачей. Очевидно, что в такой ситуации на освоение в незнакомом месте тратится огромное количество времени, что чревато, например, опозданием на работу. Таким образом возникает потребность в сервисе, который поможет любому его пользователю максимально просто и без траты лишнего времени добраться до нужного ему места в здании.

Стоит так же отметить, что решения такой проблемы часто являются актуальными не только внутри, но и вне зданий – в условиях плотной застройки часто неэффективны даже системы, предназначенные специально для навигации на открытой местности.

Так как здания становятся все более громоздкими, классические методы навигации сильно теряют в эффективности. Решение в виде настенных планов уже не являются наглядными, особенно если размеры здания весьма велики. Зачастую конфигурация этажей разнится, что вносит еще больше путаницы в попытку сориентироваться и определить свое местоположение в здании. Вариант использования указателей так же крайне неэффективен, так как они используются лишь для обозначения самых важных помещений. Если же попытаться установить в здании указатели для всех помещений, то посетитель окажется просто переполнен количеством информации, в которой ему будет необходимо разобраться.

Решением этой проблемы должна быть автоматическая система, реализующая следующий функционал и обладающая такими свойствами:

- единое ядро для мобильного и веб-приложения;
- использование 2D и 3D – карт;
- построение наиболее простых и понятных маршрутов;

- упрощение взаимодействия клиентов (посетителей) и зданий;
- возможность пользовательского развития, когда пользователи имеют возможность вносить (после модерации) оперативные изменения в планы помещений;
- предоставление актуальной информации, такой как график работы, контактная информация и т.п.

Задачи прокладки эффективных маршрутов внутри зданий можно отнести к классическим задачам трассировки с линейными и пространственными ограничениями, которые хорошо проработаны и эффективно применяются в радиоэлектронике [2-9].

1 Требования к навигационной системе

В данный момент существуют несколько вариантов реализации подобных информационных систем, и все они предусматривают наличие следующего функционала как для клиентов, так и для администрирования:

Для пользовательского приложения:

- форма авторизации пользователя;
- отображение актуальной карты здания;
- просмотр свойств и информации о помещениях;
- прокладка маршруты с выбором начальной и конечной точки;
- запуск и остановка процесса формирования маршрута.

Для приложения администратора:

- изменение доступности различных функций или информации;
- предоставлять доступ к просмотру пользовательских данных;
- формировать статистические отчёты о работе системы;
- предоставлять доступ к управлению списком клиентов;
- предоставлять доступ к управлению списком зданий.

Так как разрабатываемая система нацелена на активное использование мобильного приложения, для неё была выбрана клиент-серверная архитектура, состоящая из следующих компонентов:

- сервер с базами данных;
- веб-сервер;
- веб-интерфейс и интерфейс баз данных;
- тонкий клиент для мобильного приложения.

В данный момент на рынке имеется большое количество программных платформ и компонентов, дающих возможность реализации такой архитектуры. Однако в целях упрощения структуры и увеличения функционала были выбраны следующие компоненты:

- серверная ОС Linux Ubuntu 14.04;
- база данных MongoDB 3.0.6;
- веб-серверное ПО NodeJS 4.0.0;
- мобильные приложения для платформ Android и iOS.

Подобная структура информационной системы позволит в полной мере реализовать весь необходимый функционал, а также даст возможность легко и удобно работать над изменением самой системы.

2 Техническая структура системы

2.1 Архитектура системы

Как уже отмечалось ранее, для организации работы мобильного приложения используется двухуровневая клиент-серверная архитектура. Подробно техническая реализация этой архитектуры представлена на рисунке 1.

Основные данные системы хранятся на сервере БД под управлением СУБД MongoDB. Вывод и изменение необходимых пользователям данных осуществляется с помощью веб-сервера Nginx под управлением NodeJS. Клиенты в свою очередь взаимодействуют с системой с помощью специальных мобильных приложений, работающих как на платформе Android, так и на iOS.

2.2 Структура программы

Программная часть системы indoor-навигации реализуется в виде набора приложений на языке программирования JavaScript,

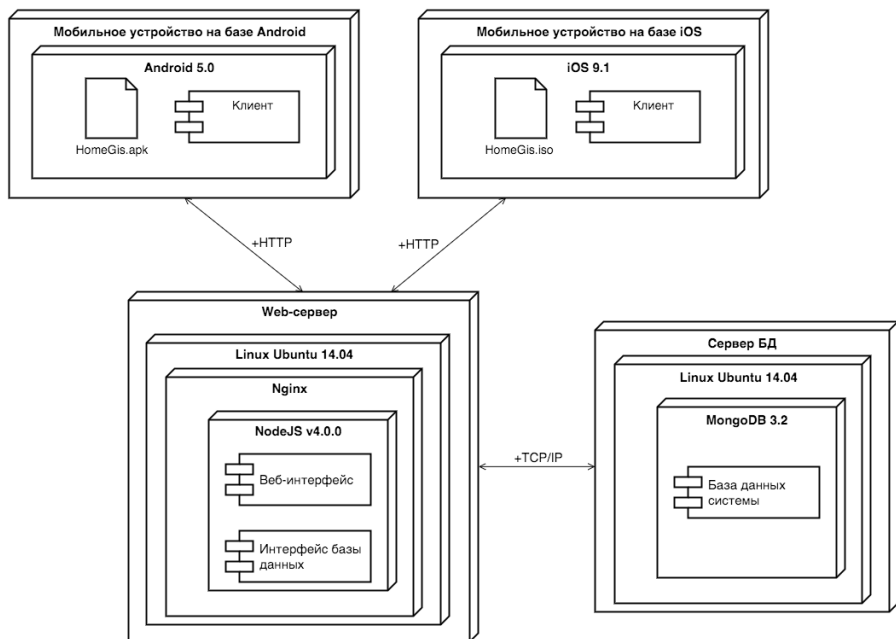


Рисунок 1. Архитектура системы.

основанном на ECMAScript 5. Помимо этого используется фреймворк AngularJS, который позволяет разделить систему на модули.

Приложение администрирования поделено на 5 основных модулей: «Аккаунт», «Статистика», «Управление», «Здание» и «Граф». Связь этих модулей в системе показана на рисунке 2.

Объекты класса «Статистика» играют роль транзакций в данной системе. Они отражают факты того, что пользователь А, авторизовавшийся в системе под своим аккаунтом В, в здании С запросил маршрут D. Эта информация в дальнейшем используется для формирования отчётности.

На диаграмме пакетов изображены связи между модулями приложения администрирования. Модули «Граф», «Здание» и «Клиент» напрямую связаны с соответствующими базами данных. Они нужны для хранения справочных данных.

Модуль «Маршрут» использует данные о зданиях, получен-

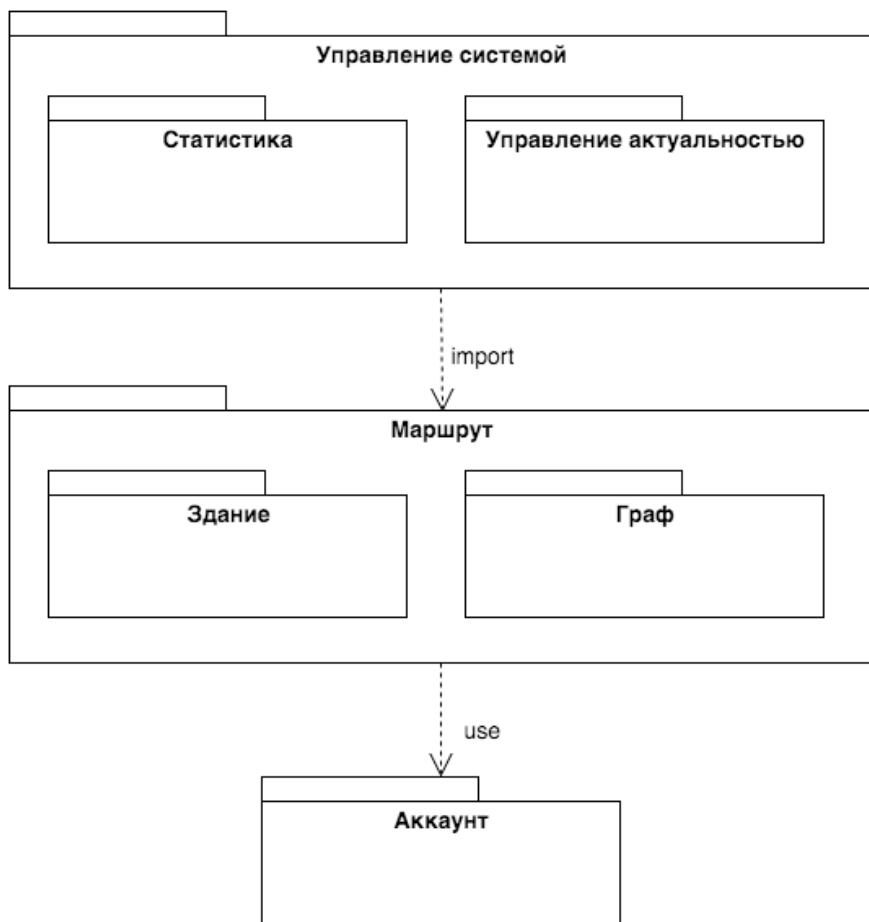


Рисунок 2. Модульная структура системы.

ные через обращения к базе данных, для формирования маршрута и записи в статистику. Модуль «Управление системой» имеет доступ к модулю «Здание» и «Граф» для обеспечения актуальности информации и осуществления изменений.

2.3 Описание логической структуры

Взаимодействие клиента с мобильным приложением осуществляется в один этап. Пользователю необходимо авторизоваться, выбрать здание и задать начальную и конечную точки

маршрута:

- ввод логина и пароля или регистрация;
- выбор здания из доступных вручную или по геопозиции;
- вывод схемы 1-го этажа выбранного здания;
- выбор начальной и конечной точек пути маршрута;
- построение необходимого маршрута.

После формирования маршрута пользователю доступна возможность поделиться маршрутом, добавить его в избранное или построить другой маршрут. Аналогичным образом пользователь может запросить доступную информацию о любом объекте в выбранном здании.

2.4 Связи между составными частями программ

Связи между объектами навигационной системы показаны на рисунке 3. Центральным звеном является объект «Аккаунт», т.к. все перечисленные выше действия могут выполняться только с привязкой к конкретному пользователю.



Рисунок 3. Связь модулей системы.

Взаимодействие объектов «Аккаунт» и «Маршрут», как видно на диаграмме, является наиболее активным. Для обеспечения быстрой работы системы необходимо использовать высокоскоростные интерфейсы к БД в виду частых обращений как к данным аккаунта, так и к данным зданий.

Заключение

Созданная информационно-навигационная система решает множество важных задач, связанных с проблемами навигации в зданиях со сложной архитектурой, объединяя наиболее существенные функции в единой системе.

Структура данной системы сразу несколькими важными преимуществами:

- простота реализации;
- использование открытого ПО;
- работа на широком спектре устройств

Система реализована с помощью простой и уже зарекомендовавшей себя клиент-серверной архитектуры, которая обеспечивает стабильную и быструю работу, а также легкую масштабируемость и редактируемость системы.

Использование открытого и доступного ПО дает возможность тонкой настройки, модификации и отладки отдельных модулей системы, при этом не теряя в эффективности и скорости работы.

Программная реализация системы и используемые решения позволяют системе быстро и эффективно работать на широком спектре платформ и устройств.

Разработанная система является универсальным и удобным инструментом, способным быстро и эффективно решить любую задачу, связанную с предоставлением информации касательно здания, в котором применяется ИНС.

Список литературы

1. Шепель В. И., Ергалиев Д. С., Тулегулов А. Д. Сравнительный анализ глобальных навигационных спутниковых систем

- // Труды Международного симпозиума «Надежность и качество». Том 1. 2012.
2. Камышная Э.Н., Маркелов В.В., Соловьев В.В. Конструкторско-технологические расчеты электронной аппаратуры: Учебное пособие. – М. Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2014.
 3. Андреев К.А., Власов А.И., Камышная Э.Н., Тиняков Ю.Н., Лавров А.В. Автоматизированная пространственная оптимизация компоновки блока управления датчика давления по тепловому критерию // Инженерный журнал: наука и инновации. - 2013. № 6 (18). - С. 51.
 4. Камышная Э.Н., Маркелов В.В., Соловьев В.В. Формальное представление электрических принципиальных схем для решения задач автоматизированного проектирования электронной аппаратуры: Учебное пособие. – М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2011. – 44, [4] с.
 5. Применение методов искусственного интеллекта в САПР технологических процессов производства электронной аппаратуры: Учебное пособие / Григорьев В.П., Камышная Э.Н., Нестеров Ю.И., Никитин С.А. - М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 1998. 48 с.
 6. Е.М. Парфенов, Э.Н. Камышная, В.П. Усачов. Проектирование конструкций радиоэлектронной аппаратуры: Учеб. Пособие для вузов. - М.: Радио и связь, 1989. – 272 с.
 7. Алексеев В.Г., Камышная Э.Н., Усачев В.П. Автоматизированная компоновка схем ЭВА и РЭА по конструктивным модулям первого уровня: Методические указания по курсовому и дипломному проектированию. – М.: Изд-во МВТУ им. Н.Э. Баумана, 1988. – 40 с.
 8. Н. Л. Дембицкий, А. В. Назаров. Модели и методы в задачах автоматизированного конструирования радиотехнических устройств - Москва, Изд-во МАИ. 2011. 203 с. Сер. Научная библиотека.
 9. Назаров А.В. Оптимизация расстановки элементов печатных модулей методом компактного размещения // Интеграл. 2014. № 4. С. 12-14.
 10. Власов А.И., Лыткин С.Л., Яковлев В.Л. Краткое практическое руководство разработчика по языку PL/SQL - Москва,

- Сер. Библиотечка журнала «Информационные технологии». Том 2. 2000.
11. WebGL [Электронный ресурс] URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/WebGL> (дата обращения: 10.11.2015).
 12. A* search algorithm [Электронный ресурс] URL: https://en.wikipedia.org/wiki/A*_search_algorithm (дата обращения: 10.11.2015).
 13. Johnson's algorithm [Электронный ресурс] URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Johnson%27s_algorithm (дата обращения: 10.11.2015).
 14. Floyd–Warshall algorithm [Электронный ресурс] URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Floyd%E2%80%93Warshall_algorithm (дата обращения: 10.11.2015).
 15. Дубовик Н. Н., Ногин О. А., Туманов В. М., Лагута А. Е. Исследование проблем 3D навигации в условиях пространственных ограничений // 17-ая международная конференция «Наукоемкие технологии и интеллектуальные системы». Том 2. 2015. [Электронный ресурс] URL: [https:// http://iu4.ru/konf/2015_ts/03_tom02.pdf](https://http://iu4.ru/konf/2015_ts/03_tom02.pdf) (дата обращения: 10.11.2015).
 16. Дубовик Н.Н., Ногин О.А., Туманов В.М. Информационно-навигационная система «ИНС» // Международный инвестиционный форум «WEB – Ready 2015». [Электронный ресурс] URL: [https:// web-ready.ru/files/ins_1.doc](https://web-ready.ru/files/ins_1.doc) (дата обращения: 10.11.2015).
-
-

УДК 622.7

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ВНУТРИПЛАСТОВОГО ГОРЕНИЯ

Агабекян Гаяне Валодияновна – студент Северо-Кавказского федерального университета.

Турская Ольга Юрьевна – аспирант Северо-Кавказского федерального университета.

Маслюков Роман Сергеевич – студент Северо-Кавказского федерального университета.

Аннотация: В статье описан метод извлечения нефти при помощи внутрипластового горения, разновидности внутрипластового горения, а также его преимущества и недостатки. Рассмотрено создание лаборатории мирового уровня в области термического анализа материалов и применение физико–химии в процессах внутрипластового горения, цель которой совершенствование технологии внутрипластового горения.

Abstract: This article describes a method of oil extraction with the help of the interbedding combustion. The author describes the types of the interbedding combustion, its advantages and disadvantages. The author proposes the development of an international laboratory in the sphere of thermal analysis and use of physical and chemical processes in the interbedding combustion. The main aim of such a laboratory is improvement of the technology of interbedding combustion.

Ключевые слова: Высоковязкая нефть, внутрипластовое горение, лаборатория.

Keywords: High-viscosity oil, in-situ burning, laboratory.

Разработка и внедрение новой технологии разработки высоковязкой нефти и природных битумов – проблема довольно узкая и, наверное, эта технология последние 10 лет развивается интенсивно, а в России она применяется уже более 5 лет и может оказаться так, что в ближайшие 20–25 лет она будет одной из основных технологий разработки основных объемов добычи нефти в России. В настоящее время Россия добывает примерно 1\2 миллиарда тонн – это примерно 10% общей добычи в мире.

Сегодня запасы нефти в России катастрофически уменьшаются, а увеличиваются запасы высоковязкой нефти и природных битумов. Кроме того, в стране огромные запасы разных нетрадиционных углеводородов, таких как сланцевая нефть, матричная нефть, т.е. существует масса видов нефти, которая на сегодняшний день не разрабатывается. В основном они залегают в слабо-

проницаемых коллекторах [4].

На сегодняшний день в мире используют такие особенные методы, как методы с катализаторами, это фактически подземное облагораживание или подземная частичная нефтепереработка прямо в пласте, т.е. внутрислоевого горения.

Внутрислоевого горения – это способ разработки нефтяных месторождений. Его суть состоит в создании зоны экзотермических реакций, которая, перемещаясь по пласту, позволяет в процессе частичного сжигания нефти облегчить ее извлечение. Очаг горения инициируется различными глубинными нагревательными устройствами (электрическими, химическими и т.п.), а продвигается он по пласту при помощи подачи воздуха. Нефть извлекается путем вытеснения образовавшейся смесью углеводородных и углекислых газов, азота, пара и горячей воды.

При этом значительно возрастает коэффициент нефтеотдачи месторождения, поскольку под воздействием высокой температуры (в зоне горения она достигает 500–700°C) уменьшается вязкость нефти [1].

Действующие проекты внутрислоевого горения в Мире

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • США – Тяжелая нефть <ul style="list-style-type: none"> • Midway Sunset • Moco T • Belridge • Bellvue – Легкая нефть <ul style="list-style-type: none"> • Buffalo Red River (3) • Medicine Pole Hills • Cedar Hills • Pennell • Little Beaver.... | <ul style="list-style-type: none"> • Индия (тяжелая нефть) <ul style="list-style-type: none"> – Balol – Santhal – Lanwa • Румыния (тяжелая нефть) <ul style="list-style-type: none"> – Suplacu de Barcau • Колумбия (тяжелая нефть) <ul style="list-style-type: none"> – Quifa STAR Project • Канада (тяжелая нефть и битум) <ul style="list-style-type: none"> – Marguerite/Wolf Lake – Battrum – EnCAID... |
|--|--|

Рисунок 1. Действующие проекты внутрислоевого горения в Мире.



Рисунок 2. Внутрипластовое горение в России.

Количество статей в базе Scopus по внутрипластовому горению постоянно увеличивается. Сам метод начал применяться в начале прошлого века, причем как для тяжелой, так и для легкой нефти.

Исходя из данных, приведенных в журнале «Neftegaz.RU», на рисунке 1 отобразим действующие проекты внутрипластового горения в мире, на рисунке 2 рассмотрим внутрипластовое горение в России.

Как видно из рисунка, проекты внутрипластового горения в первую очередь действуют в США, Индия, Румыния, Колумбия и Канада. В России этот метод вызывает интерес в нефтяных компаниях Сургутнефтегаз, Татнефть, Ритэк, Зарубежнефть.

Разрабатывают этот метод СПбУ, МГУ, ТГНУ и ГРУ нефти и газа им. И.М Губкина. И институты это ОАО ВНИИнефть, Институт органической и физической химии им. А.Е Арбузова и Сколковский институт науки и технологии. Как видно, и за рубежом, и в России интерес к такому методу довольно большой.

Применение ВПГ в России



сверхвязкая нефть

Мордово-Кармальское месторождение (Южный и Юго-Западный участок)

с 1978 года

В Российской Федерации крупнейшими ресурсами природных битумов обладает Республика Татарстан (от 4 до 7 млрд тонн).

Наибольшая добыча ВВН в Татарстане получена за счет применения внутрипластового горения.

легкая нефть

Средне-Назымское месторождение

с 2009 года

Геологические запасы залежей баженовской свиты – 100...170 млрд. тонн нефти. (Справочно: балансовые геологические запасы нефти РФ оцениваются в количестве 30 млрд. тонн). Нефтеотдача при использовании традиционных способов разработки – 3...5 %

Рисунок 3. Применение внутрипластового горения в России.

На рисунке 3 показано, что в России этот метод применяет Татнефть при добыче сверхвязкой нефти на Мордово–Карамальском месторождении. Ритэк добывает легкую нефть на Средне–Назымском месторождении.

Существует несколько разновидностей внутрипластового горения: это сухое, влажное и сверхвлажное, которое отличается количеством закачиваемой воды (рисунок 4).

Сухое горение более высокотемпературное, однако влажное считается лучшим, так как происходит более эффективное распределение тепла, которое позволяет увеличить скорость продвижения фронта горения, снизить расход воздуха, а также уменьшить концентрацию сжигаемой нефти в пласте.

Метод извлечения нефти при помощи внутрипластового горения обладает гораздо большим потенциалом, нежели любой другой метод повышения нефтеотдачи. При его использовании

Разновидности внутрислового горения

сухое 350-800 °С	влажное	сверхвлажное 200-300 °С
---------------------	---------	----------------------------

При влажном горении происходит более эффективное использование тепла, поэтому увеличение водовоздушного отношения позволяет:

- увеличить скорость продвижения по пласту тепловой волны;
- снизить расход воздуха на выжигание пласта и на добычу нефти;
- уменьшить концентрацию сгорающего в процессе химических реакций топлива.

Рисунок 4. Разновидности внутрислового горения.

значительно снижаются производственные затраты, минимальным является расход природного газа и пресной воды, а также сокращаются затраты на растворители для транспортировки нефти. Последнее становится возможным, поскольку в ходе описанных выше процессов происходит дополнительное облагораживание нефти (термический крекинг, пиролиз и т.д.).

Стоит также отметить, что возможность применения этого метода не зависит от глубины залегания нефти. Внутрисловое горение может осуществляться как на месторождениях, расположенных близко к поверхности земли (этим способом производится разработка месторождения Суплако де Барко в Румынии, расположенном на глубине от 60 метров), так и на значительных глубинах (в пример можно привести месторождение Хейделберг в США, глубина которого доходит до 3572 метров) [2].

Важным представляется и тот факт, что внутрисловое горение можно осуществлять и при малой толщине пласта, а также

в обводненных, глинистых, песчаных и карбонатных пластах. В России потенциальными объектами для применения метода внутрипластового горения являются пермские, доманиковые отложения, а также баженовская свита.

Однако помимо преимуществ, у метода внутрипластового горения имеется и ряд недостатков, которые сдерживают его широкое внедрение:

- труднорегулируемый процесс (прорыв газов в добывающую скважину);
- отсутствие надежных технических средств контроля за распространением фронта горения;
- при малых глубинах могут возникать поверхностные утечки газа (азот, углекислый газ, кислород);
- образуются стойкие нефтевогазовые эмульсии, осложняющие промысловую подготовку нефти;
- коррозия оборудования;
- экологические проблемы (образование сильно обводненной эмульсии, выделение токсичных продуктов (H_2S , SO_2 , NO_2));
- засоры фильтров–хвостовиков добывающих скважин (вынос песка);
- часть нефти сгорает в пласте;
- сложность математического моделирования [3].

Для решения этих задач была создана лабораториямирового уровня в области термического анализа материалов и применение физико–химии в процессах внутрипластового горения.

Данная лаборатория создана на базе двух институтов КФУ: это Химического Института имени Бутлерова и института Геологии и Нефтегазовой Технологии.

На данный момент все направления изучений в области внутрипластового горения можно разделить на два этапа, которые ученые исследуют с разных точек зрения с использованием разных методов.

1. Исследование процессов горения и физико–химических свойств нефти при нагревании и высоком давлении на лабораторных установках. Установление общих соотношений структура–свойство. Создание моделей внутрислоевого горения.

2. Разработка и конструирование реакторов и труб горения, моделирующих реальные свойства нефтяных пластов. Апробация различных моделей внутрислоевого горения на данных установках [2].

Список литературы

1. Бетелин В.Б., Юдин В.А., Афанаскин И.В., Вольпин С.Г., Кац Р.М., Королёв А.В. Создание отечественного термогидросимулятора –необходимый этап освоения нетрадиционных залежей углеводородов России. – М.: ФГУ ФНЦ НИИСИ РАН, 2015. – 206 с.
2. Высоковязкая нефть - новые технологии разработки. Часть 2. / Наука и технологии // Добыча и переработка [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://neftegaz.ru/science/view/1028>
3. Инициирование внутрислоевого горения в низкопроницаемых карбонатных коллекторах [Текст] / А. С. Ушакова, авт. В. В. Зацепин // Нефтяное хозяйство. – 2015. – № 6. – с. 62-66
4. Шпуров И.В. Состояние воспроизводства запасов УВС в РФ и задачи новой классификации запасов // Недропользование XXI век, 2014, №4. – с. 58–67.

УДК 62

РАЗРАБОТКА МАНИПУЛЯТОРА ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ ДЕТЕЙ В ШКОЛЕ

Зуева Мария Дмитриевна – магистрант кафедры Электротехники, электроники и автоматики Астраханского государственного университета.

Аров Илья Михайлович – магистрант кафедры Электротехники, электроники и автоматики Астраханского государственного университета.

Аннотация: Данная статья посвящена разработке обучающего манипулятора для детей школьного возраста. Приведены проведенные исследования в данной области, актуальность и перспективы разработки. Описана структура данного манипулятора, а также его применение в области обучения детей.

Abstract: This article is devoted to the development of the educational manipulator for school children. The results of the studies, the relevance of the issue and prospectives of this project are given. The author describes the structure of the manipulator and how to use it for teaching children.

Ключевые слова: Робототехника, манипулятор, школа, сервоприводы, обучение, дети.

Keywords: Robotics, arm, school, servos, training children.

По многочисленным опросам выявилось, что на сегодняшний день у 35% детей возникают проблемы с обучением и подготовкой к школе. Дети не хотят учиться. Некоторым детям тяжело дается обучение. Многие из них не понимают школьную программу, потому что постоянно отвлекаются на более интересные мелочи. Родители не могут заставить детей делать уроки, либо им не хватает времени, чтобы сидеть с ребенком и исправлять каждую ошибку.

Обучающий манипулятор сможет заинтересовать детей процессом обучения. Дети больше не будут отвлекаться на посторонние предметы, всё их внимание будет обращено на «крутого» робота, который преподает им азы знаний. Таким образом знания будут откладываться в памяти лучше. У детей появится интерес к учебе.

Целью данной работы является создание обучающего манипулятора, повторяющего движения руки человека. На манипуляторе имеется захват, способный фиксировать обычные предметы, вроде ручки или карандаша.

Манипулятор разработан на основе человеческой руки, что помогает ему полностью повторять движения человека, тем самым имитируя способность рисовать и писать. Основа манипулятора закрепляется на твердом теле (стол, передвижная подставка, доска). Сам манипулятор состоит из 3-х подвижных звеньев [1, 2]. Как рука человека, манипулятор включает в себя плечо, локоть и кисть-захват. В качестве двигателей используются сервоприводы, которые обеспечивают наибольший угол поворота для звеньев манипулятора.

На манипуляторе имеется датчик касания для обеспечения контакта с рукой ребенка, пульсометр для считывания пульса ребенка и датчик болевых ощущений. В случае возникновения сильного дискомфорта, трения или высокого давления в мышцах ребенка, манипулятор прекращает работу.

Манипулятор запрограммирован на правильное написание букв, слов и цифр, а также на рисование правильных фигур [3]. В программе манипулятора имеется несколько уровней сложности. На первом уровне манипулятор обучает написанию первоначальных элементов письма. На следующем уровне ребенка обучают написанию букв. Далее – слова и предложения.

При работе с ребенком манипулятор корректирует движение его руки, делая при этом траекторию настолько близкой к пра-

вильной, насколько это возможно.

Данный манипулятор также можно применять в школе. С его помощью можно писать буквы и цифры на доске, помогая работе учителя.

Обучение детей будет согласованно с репетитором детей дошкольного и школьного возраста, а также с учителями начальных классов.

Список литературы

1. Зенкевич С.Л., Ющенко А.С. Основы управления манипуляционными роботами. – М.: МГТУ имени Н.Э. Баумана, 2004. – 480 с.
2. Бурдаков С.Ф., Дьяченко В. А., Тимофеев А. Н. Проектирование манипуляторов промышленных роботов и роботизированных комплексов. Учебное пособие. М.: Высшая школа, 1986. – 264 с.
3. Юрчишина В.Д. Вижу-Читаю-Пишу. Демонстрационный материал к конспектам занятий по обучению грамоте дошкольников. СПб.: «Гном», 2012. – 80 стр.
4. Зуева М.Д., Аров И.М. Разработка манипулятора для автоматизации процесса обучения детей дошкольного и школьного возраста // «Исследования молодых ученых – вклад в инновационное развитие России»: материалы научно-практической конференции, 13-15 мая 2015г. / Нижневолжский экоцентр. Астрахань, 2015. – с. 168-169.
5. Аров И.М., Зуева М.Д. Разработка механизированной руки для развития моторики у детей // «Исследования молодых ученых – вклад в инновационное развитие России»: материалы научно-практической конференции, 13-15 мая 2015г. / Нижневолжский экоцентр. Астрахань, 2015. – с. 151.

ПРИГЛАШАЕМ АВТОРОВ!

ЖУРНАЛ «НАУЧНЫЙ АСПЕКТ №2-2016»

Свидетельство ПИ № ФС 77-48432, ISSN 2226-5694

Прием статей в номер: до 1 июля 2016 года

Печать выпуска: с 11 июля 2016 года

Рассылка авторских экземпляров: 22 июля 2016 года

Подробнее на сайте <http://na-journal.ru>

Эл. почта редакции: public@na-journal.ru

**МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ
КОНФЕРЕНЦИЯ «НАУЧНЫЕ АСПЕКТЫ
ИННОВАЦИОННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ»**

Подробнее на сайте <http://na-conference.ru>

Эл. почта орг. комитета: tezis@na-conference.ru

ЭЛЕКТРОННОЕ ИЗДАНИЕ «НАУЧНЫЙ ФОНД»

Подробнее на сайте <http://sciencefund.ru>

Эл. почта администратора: admin@sciencefund.ru